# Bilim ve Gelecek

Aylık bilim, kültür, politika dergisi • Şubat 2007 • 6 YTL (KDV Dahil)

36

## SANAL DÜNYADA SINIF SAVASLARI

Sanal dünyada bir hayalet dolaşıyor: Özgür Yazılım

Bilgisayarlar kanımıza nasıl girecek?

Bilişim ile genetik evleniyor.

Çöpçatan: nanoteknoloji







Halet Çambel: Karatepe-Aslantaş'ın aksamayan saati



Klasik Türk Müziği eserlerine filolojik yaklaşım



13. yüzyıl Anadolusu'nda birey kültürü: 'Dört Kapı'



Bilim ve Gelecek SAYI: 36 / SUBAT 2007

GENEL YAYIN YÖNETMENİ Ender Helvacıoğlu

**YAZİİŞLERİ** Nalân Mahsereci (Yazıişleri Müdürü) Ruken Kızıler

> İDARE MÜDÜRÜ Baha Okar

ADRES Sakızağacı Cad. Nane Sok. 15/4 Beyoğlu TEL: (0212) 244 97 95

www.bilimvegelecek.com.tr E-posta: bilgi@bilimvegelecek.com.tr

Internet grubumuza üye olmak için bilimgelecekdergisi-subscribe@yahoogroups.com adresine eposta göndermeniz yeterlidir

> ANKARA TEMSİLCİSİ Musa Toprak E-posta: musatoprak@yahoo.com

ANKARA BÜRO Tel : (0312) 417 52 88 Adres : Karanfil Sok. 17/11 Kızılay

> **İZMİR TEMSİLCİSİ** Levent Gedizlioğlu Tel: (0232) 463 98 57

SAMSUN TEMSİLCİSİ Hasan Aydın Tel: (0505) 310 47 60 E-posta: hasanaydn@hotmail.com

TRAKYA TEMSİLCİLERİ Cemal Bitlis Tel: (0282) 654 05 05 E-posta: cemalbitlis@mynet.com Ayhan Oruçoğlu Tel: (0535) 236 16 12

BARTIN TEMSİLCİSİ Barbaros Yaman Tel: (0533) 420 86 01 E-posta: yamanbar2000@yahoo.com

BURSA TEMSİLCİSİ Ayten Zipak Erçel Tel: (0537) 793 74 82 E-posta: aytenzipak@yahoo.com

ÇİVRİL TEMSİLCİSİ Mümtaz Başkaya Tel: (0505) 364 53 98 E-posta: mumtazbaskaya@superposta.com

> AVRUPA TEMSİLCİSİ Kağan Güner Tel: 44 2077040965 E-posta: gunerl6@mynet.com

YURTİCİ ABONE KOŞULLARI 1 yıllık: 60 YTL / 6 aylık: 30 YTL (Abonelikle ilgili bilgi almak için, 0212.244 97 95 no'lu telefonu arayınız)

YURTDIŞI ABONE KOŞULLARI Avrupa ve Ortadoğu için 50 Euro Amerika ve Uzakdoğu için 100 Dolar

7 RENK BASIM YAYIN FİLMCİLİK LTD. ŞTİ. ADINA SAHİBİ Ender Helvacıoğlu

SORUMLU YAZIİŞLERİ MÜDÜRÜ Ruken Kızıler

BASILDIĞI YER Ezgi Matbaacılık Davutpaşa Cad. Kazım Dinçol Sitesi No: 81 Kat: 2 No: 229 Tel: (0212) 501 93 75

> DAĞITIM ŞİRKETİ Merkez Dağıtım

ISSN: 1304-6756 YAYIN TÜRÜ: Yerel - Süreli

#### Önümüzdeki sayıların dosyaları

Ocak sayımızın "Bilimsel Devrimin ve Aydınlanmanın Başyapıtları" başlıklı kapak dosyası çok ilgi çekti. Düşünce tarihinin çok özel ve parlak bir dönemini, büyük bilim ve düşün insanlarının ürettikleri yapıtlardan seçme yaparak yansıtmıştık. Fakat tarihin bu tür parlak dönemleri 16.-18. yüzyıl Avrupa'sı ile sınırlı değil. İlerleyen sayılarımızda, diğer dönemleri de geniş dosyalar halinde inceleyeceğiz.

Örneğin 10.-13. yüzyıllar arasında İslam dünyasında, Arap, Fars ve Türk bilginlerinin başı çektiği yine doruk bir dönem yaşandı. Antikçağ ile Rönesans'ı birbirine bağlayan bu dönemi de aynı kapsamda ele alacağız. Antik dünyadaki düşünce atılımlarını, Antik Ege, Çin ve Hint'i birbirleriyle karşılaştırarak, "İlk Materyalistler" başlığı altında toplayarak yansıtacağız. Böyle kapsamlı dosyalarla, insanlığın bilim ve düşün birikimini kuşbakışı vermeyi hedefliyoruz.

Üzerinde çalıştığımız bir diğer dosya da "Doğu Tarihinde Halk İsyanları" başlığını taşıyor. Doğulu toplumların durağan olduğu, devletin baskın, halkın da "kul" olduğu söylenir durur. Avrupa-merkezci bu tezin ne kadar yanlış olduğunu, Doğu toplumları tarihinin bir isyanlar ve halk hareketleri tarihi biçiminde yazılabileceğini göstereceğiz.

Belki duymuşsunuzdur: 2007, UNESCO tarafından Mevlana yılı olarak ilan edildi. Biz de önümüzdeki sayılardan birini Mevlana'ya ayıracağız. Tabii hâkim görüşten çok farklı bir açıdan ele alarak.

Biliyorsunuz, Temmuz ayında Karaburun'da yapılacak Ütopyalar Toplantısı'nın bu yılki çerçeve konusu "Doğu Ütopyaları". Yukarda sözünü ettiğimiz dört dosya, bu toplantı için iyi bir hazırlık olacak aynı zamanda. Yeri gelmişken, Mart sayımızda Ütopyalar Toplantısı ile ilgili geniş bilgi vereceğimizi de belirtelim.

\*\*\*

Bunlar bilim ve düşün tarihi dosyaları. Günümüz dünyasını geleceğe uzanarak ele alacağımız dosya hazırlıklarımız da var. Bir örneğini elinizdeki sayıda okuyacaksınız: "Sanal Dünyada Sınıf Savaşımları". İlgi ile takip edilen "Burgubilim" köşemizin yazarı Adam Sendée, bu sayıda geçmişi ve geleceğiyle bilgisayarları ele almış, bu işin gelecekte nasıl biçimler alabileceği üzerine de kalem oynatmış. Özgür yazılım konusunun incelendiği diğer makale, sanal dünyanın da sınıf mücadelesinden azade olmadığını çok güzel kanıtlıyor. Bu iki hacimli yazıdan oluşan kapak dosyamızın ilgi ile okunacağını sanıyoruz.

Bu sayıda dikkat çekmek istediğimiz diğer makaleler: Necdet Sumer'in, ağabeyi Nevzat Sumer'in teorik ve pratik çalışmalarından yola çıkarak hazırladığı "Klasik Türk Müziği eserlerine filolojik yaklaşım" başlıklı yazısı; Nalân Mahsereci'nin, Karatepe-Aslantaş'ı Halet Çambel eşliğinde gezerek ve yaşayarak yazdığı makale ve Ömer Tuncer'in, 13. yüzyıl Anadolusu'ndaki fikir atılımlarını yansıtan "Dört Kapı" başlıklı incelemesi. Ender Helvacıoğlu da bu ay Parantez köşesinde Hrant Dink cinayetini ele alıyor.

\*\*\*

Felsefe ve düşünce dünyamızın önde gelen isimlerinden Vehbi Hacıkadiroğlu'nu geçtiğimiz Ocak ayı içinde kaybettik. Başta ailesinin, arkadaşlarının, Türkiye felsefe topluluğunun ve hepimizin başı sağ olsun. Ülkemizin yetiştirdiği çok değerli bir felsefeci olan Hacıkadiroğlu'nu bu sayımızın Forum köşemizde kısaca andık. Önümüzdeki sayılarda okurlarımıza çok daha geniş biçimde tanıtacağız.

Dostlukla kalın...

Bilim ve Gelecek

#### İçindekiler

■■ PARANTEZ Ender Helvacıoğlu Bu bir 'Gladyo cinayeti'dir
■ ■ KAPAK DOSYASI
■■BURGUBİLİM / Adam Sendée Bilgisayarlar kanımıza nasıl girecek?6
Akın Güneyli Dünden bugüne Özgür Yazılım Sanal dünyada bir hayalet dolaşıyor: GNU/Linux17
Necdet Sumer Klasik Türk Müziği eserlerine filolojik yaklaşım 30
Nalân Mahsereci Çünkü Halet Çambel, her taze sabahta aynı sevgi, aynı sabırla yeniden kuruyor: Karatepe-Aslantaş'ın hiç aksamayan saati
Ömer Tuncer Bir derdim var, bin dermana değişmem! İnanç mı, kuram mı: "Dört Kapı"
Prof. Dr. Korkut Boratav ile söyleşi Gelir dağılımı nasıl hesaplanmalı?52
İsmihan Yusubov Teorik ve pratik matematik derslerinde öğrencinin konsantrasyonu nasıl artırılabilir? 54
Uzm. Mevlüt Durmuş Kolesterol: Modern yüzyılda çarmıha gerilen molekül58
Av. Musa Toprak Bedeli alınmadığı gerekçesi ile su ve elektriğin kesilmesi hukuka aykırıdır 66
Yrd. Doç. Dr. Hasan Aydın Fârâbi'nin 'Erdemli Kent'inde eğitim
Dr. Deniz Akgün Allianoi Antik Tıp Merkezi, kaplıca tıbbı uygulamalarına ışık tutabilir: Su perisinin çağrısı
■■ BİLİM GÜNDEMİ / Nıvart Taşçı
■■ YAYIN DÜNYASI / Nâlân Mahsereci
■■GO/M. Utku Üzülmez
■ MATEMATİK SOHBETLERİ / Ali Nesin90
■ BRİÇ / Lütfi Erdoğan
■ FORUM
DIII MACA / Hilmot Hisushi

**KAPAK DOSYASI** 

## SANAL DÜNYADA SINIF SAVAŞLARI



#### BURGUBİLİM / Bilgisayarlar kanımıza nasıl girecek?

#### Adam Sendée yazdı...

Kalkülatörler yalnızca kâr-zarar, faiz hesapları değil, satış taktikleri, batış (sahte iflas) stratejileri, reklam bombardımanları yapabilecekleri biçimde geliştirilince, kendilerine "bilgisayar" denmişti. İşte o zaman bilgisayarlar, üniversiteler, kışlalar, fabrikalar, mağazalardan taştı... İlerde biyoçip kullanan kuşak çıkıp, beynimizi ele geçirip, doğal olana nanik yapan bir yapay zekâ durumuna gelirse, şaşmayın...

- Bilişim ile genetik evleniyor. Çöpçatan: nanoteknoloji

#### Sanal dünyada bir hayalet dolaşıyor: Özgür Yazılım

#### Akın Güneyli yazdı...

Stallman 1983'te yaptığı duyuruda, özgür bir işletim sistemi yazacağını söylüyordu. Büyük iddiaydı. O günlerde Stallman'ın bir kaçık, en iyi ihtimalle bir maceraperest olarak nitelendirilmesine yol açan hedef bugün gerçekleşmiş durumda. Özel mülk işletim sistemlerine karşılık tamamen özgür bir işletim sistemi ortaya çıkmıştır: GNU / Linux. Mücadele sürüyor. Bugün tüm dünyada GNU adında bir hayalet dolaşmaktadır! Hem de ışık hızıyla.

#### PARANTEZ / Ender Helvacıoğlu



#### Bu bir 'Gladyo cinayeti'dir.

Bundan, 15 gün önce, biri çıkıp da "İstanbul'un göbeğinde on binlerce kişi, başta devlet ve hükümet erkânı, 'Hepimiz Ermeniyiz' diye yürüyecek. Ülkenin bütün haber kanalları bu yürüyüşü naklen verecek" deseydi, herhalde deli deyip geçilirdi. Bunu gerçekleştirebilmek için Hrant Dink'i öldürmek gerekir! Tabii, ırkçı-milliyetçi, radikal dinci bir taşeron kullanarak. Bu bir "Gladyo cinayeti"dir. Bölgede yeni planının düğmesine basan ABD, anti-Amerikan ve anti-AB eğilimlerin yükseldiği Türkiye'yi hizaya sokmaya çalışıyor, balans ayarı çekiyor...

#### Necdet Sumer'in makalesi:

30

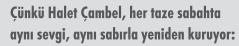
## Klasik Türk Müziği eserlerine filolojik yaklaşım

Nevzat Sumer, Türk müziğinde "saz eseri" adı verilen metinler arasından 48 eseri filolojik çözümleme yöntemiyle ele aldı ve "İstanbul Klasik Türk Müziği Orkestrası"



ile seslendirdi. Klasik Türk Müziği metinleri üzerinde böyle bir çalışma ilk kez yapılıyor...

#### Nalân Mahsereci'nin makalesi:





#### Karatepe-Aslantaş'ın hiç aksamayan saati

Karatepe Aslantaş'ın sesi, Geç Hitit Kralı Azatiwatas'ın 2700 yılı aşıp da gelen engin sesi, doğanın huzur yayan sesi... Karatepe-Aslantaş'ın sesi, hiç bozulmayan,

hiç aksamayan bir saatin derinlerden gelen ritminin sesi... Her sabah taze güne uyandığında o saati büyük bir sevgiyle, sabırla yeniden kurandır Halet Çambel.





Ömer Tuncer yazdı...

46

'Bir derdim var, bin dermana değişmem!.. İnanç mı, kuram mı: 'Dört Kapı'

1200'lü yıllarda Anadolu Türkmenleri, Horasanlı Baba İlyas ve Hoylu Şeyh Nasiru'd Din Mahmut'la, üretici esnafla "kul"luktan kurtulma ve "birey" olma sürecine giriyordu. Ahmed Yesevi'nin, Hace Bektaş'ın, Yunus Emre'nin düşüncelerindeki "Dört Kapı" kuramları,

bu sürecin teorileştirilmesi çabasının ürünleridir...

Uzm. Mevlüt Durmus'un makalesi:

58

## KOLESTEROL: Modern yüzyılda çarmıha gerilen molekül...

Kolesterol molekülü hakkında son derece olumsuz düşünceler geliştirmemizin temel nedeni, yoğun bir "beyin yıkama" kampanyasıdır.
Günümüzde ilaç firmalarını

mutlu etmek için, sıklıkla organizma molekülleri suçlanır. Peki kolesterol molekülünün suçlu olduğunu iddia eden düşünceler ne oranda doğru?..



#### Yrd. Doç. Dr. Hasan Aydın'ın makalesi: Fârâbî'nin 'Erdemli Kent'inde eğitim

Fârâbî, erdemli kent diye nitelendirdiği ideal devletin/toplumun varlığını ve sürekliliğini sağlamak için geliştirdiği eğitim anlayışının hedefine, bu dünyadan çok, öte dünyada elde edileceğini söylediği, sonsuz mutluluğu kazanma idealini yerleştirmiştir. Mutluluğu elde etmeye dönük erdemlerin,



seçkinler için felsefe, sıradan insanlar için din adını aldığını söylemekte ve din ile felsefeyi aynı hakikat ve aynı amacı paylaştığı gerekçesiyle birleştirmektedir...

#### Prof. Dr. Korkut Boratav ile söyleşi

52



Gelir dağılımı nasıl hesaplanmalı?

Av. Musa Toprak yazdı:

Bedeli alınmadığı gerekçesi ile su ve elektriğin kesilmesi hukuka aykırıdır!



## Bu bir 'Gladyo cinayeti'dir

Bundan 15 gün önce, biri çıkıp da, "İstanbul'un göbeğinde on binlerce kişi, başta devlet ve hükümet erkânı, 'Hepimiz Ermeniyiz' diye yürüyecek. Ülkenin bütün haber kanalları bu yürüyüşü naklen verecek" deseydi, herhalde deli deyip geçilirdi. Bunu gerçekleştirebilmek için Hrant Dink'i öldürmek gerekir! Tabii, ırkçı-milliyetçi, radikal dinci bir taşeron kullanarak. Bu bir "Gladyo cinayeti"dir. Bölgede yeni planının düğmesine basan ABD, anti-Amerikan ve anti-AB eğilimlerin yükseldiği Türkiye'yi hizaya sokmaya çalışıyor, balans ayarı çekiyor. Ülkedeki tüm siyasal odaklara da mesaj veriyor.

ürkiye, 40 yıldır, politik suikastlar, faili meçhuller, katliamlar ve provokasyonlar ülkesi. *Agos* Gazetesi Genel Yayın Yönetmeni Hrant Dink'in İstanbul'un göbeğinde suikasta kurban gitmesiyle, bu gerçeği bir kez daha anımsadık.

Hrant Dink'i, Trabzon'dan kalkıp gelen 17 yaşındaki işsiz bir genç öldürmüş. Cebine para koyan, silah talimi yaptırıp tabanca veren ve azmettiren birileri var; onların da isimleri belli. Bu birileri, Türk-İslam sentezcisi bir örgütlenme ile bağlantı halinde (Büyük Birlik Partisi'nin gençlik örgütlenmesi Nizamı Alem Ocakları ve bu partiyi destekleyen Adıyaman'daki Menzil Dergâhı); bu da ortaya çıkarıldı.

Olayın adli kısmı buraya kadar; zaten polisiye soruşturma daha ötesine de gidemez. Peki, elde edilen bu bilgilerle cinayet çözümlenmiş ve olay aydınlatılmış oluyor mu? Hayır, olmuyor; çünkü buraya kadar olan bilgiler, hiçbir şey bilinmemiş olsa bile rahatlıkla tahmin edilebilirdi. Sorun bu noktadan sonra başlıyor. Daha doğrusu, üstünü örtme, kafa karıştırma faaliyeti bu noktada başlıyor. Çünkü sürecin bu aşamadan sonrası politiktir ve daha ileri gidilmesi de politik bir analiz ve irade gerektiriyor.

Siyasal iktidara ve emniyet yetkililerine göre olay başarıyla çözülmüş, katil ve azmettiricileri ortaya çıkarılmıştır. "Kurban", devlet erkânının eşliğinde "şanına uygun" biçimde defnedilecek, katiller cezalarını çekecek, tedbirler sıkılaştırılacak (sokaklara daha fazla kamera koymak, tehdit alan aydınlara koruma vermek gibi)... ve görev tamamlanacaktır.

Medya işin "duygusal" yönünü ele alıyor. Neredeyse yeni bir meslek türü haline gelmiş "cenaze programcıları" devreye giriyor. Ahlar vahlar, ağıtlar, şiirler, mumlar, beyaz güvercinler, karanfiller, delik pabuçlarla dolu dramatik görüntüler eşliğinde "son görev" yerine getiriliyor. Bu arada reytingler de yükseliyor; gözyaşlarımız, ağıtlarımız, delik pabuçlarımız ve cenazemiz bile imajlaştırılıyor ve birer meta haline getiriliyor.

Bilim de geri kalmıyor: Sosyologlarımız, psikologlarımız, "işsiz ve yoksul gençlerin ruhsal durumları", "Trabzon Kentinin sosyoekonomik tablosu", "mil-

#### Ender Helvacıoğlu

liyetçiliğin-ırkçılığın yükselişinin sosyal ve iktisadi nedenleri" vb. üzerine derin analizler yapıyorlar ve olay bilimsel anlamda da çözüme bağlanıyor.

"Sol"cularımız da tabloyu tamamlıyor. Devlet ve Hükümet erkânının arkasından yürüyerek attıkları "Katil Devlet", "Katil 301" gibi sloganlarla, olayı hangi derinlikte çözümleyebildiklerini gösteriyorlar. "Hepimiz Ermeniyiz" türünden sloganlarla, kardeşliğe vurgu yaptıklarını sanırken, aslında milliyetçi kutuplaşmanın daha da derinleşmesine hizmet ediyorlar (ve tabii, kurbanın kimliğini etnik kimliğine indirgeyerek ayıp da ediyorlar).

Ve bir sonraki cinayette yeniden açılmak üzere, perde iniyor.

Milliyetçi-muhafazakâr kesimin önde gelen bir ismi de öldürülseydi, hiç kuşkunuz olmasın, aynı süreçbu sefer farklı temalarla- işleyecekti. Yakalanan tetikçinin bir sol örgütün militanı olduğu belirlenecek, örgütün bir üst kademesine operasyonlar düzenlenecek, farklı katılımcılarla benzer TV programları yapılacak, terörün yükselişinin sosyo-ekonomik ve psikolojik nedenleri tartışılacak, aynı erkânın başı çektiği cenazede bu kez "Kahrolsun İnsan Hakları" sloganı atılacak, güvercin yerine Türk bayrakları taşınacak, "Hepimiz Türküz" pankartı altında yürünecek ve görev tamamlanacak, perde inecekti.

Operasyon sahiplerinin bilinçli, operasyona maruz kalan çoğunluğun bilinçsiz katkılarıyla, olay ve süreç, operasyonun bir parçası haline getiriliyor. Ölen ölmüştür, tetikçi hapsi boylamıştır, mesaj alınmıştır!

Perdeler asıl açılması gereken noktada, politik aşamada indirilmektedir.

\*\*\*

Bu ülke, 12 Eylül Darbesi'yle sonuçlanan bir 1977-80 dönemi yaşadı. Kabaca, 1 Mayıs 1977'de başlayıp 12 Eylül 1980 sabahı son bulan bir süreç. Çok farklı bir dönemde yaşıyoruz ama, bu süreç, tanınmış kişilikleri hedef alan politik cinayetlerin ve katliamlara varan provokasyonların genel anlamda mantığını ve yapısını anlayabilmek için bulunmaz bir laboratuvar. Bu konuda uzmanların çok değerli



\*\*\*

araştırmaları var. Biz birkaç noktayı vurgulayalım.

Savaş nasıl politikanın başka araçlarla devamıysa, üst düzey siyasal cinayetler ve provokasyonlar da politikanın devamıdır. Politik mücadelenin illegal cephesinin hamleleridirler. Sözünü ettiklerimiz mahallenin faşist bakkalının veya komünist terzisinin öldürülmesi olmadığına göre, ülke hatta bölge ve dünya çapında politika yapan odakların tasarrufudurlar.

Türkiye'deki kontrgerilla örgütlenmesi, diğer bütün kritik ülkelerde olduğu gibi, "komünizme karşı gayrı resmi savaş" adı altında teorik ve pratik olarak ABD tarafından kuruldu. En fazla önem verdikleri ve yüklendikleri ülkelerden biri de Türkiye'ydi. Bu tür örgütlenmeler, hem ülke içinde solculara karşı gayrı resmi bir mücadele yürütmek, hem de -daha önemlisi- ülkedeki siyasal süreçleri ABD'nin çıkarları doğrultusunda yönlendirmek amacını taşımaktaydı.

1977 1 Mayıs katlıamı, "Maocu bozkurtlarla sosyal faşistler" arasındaki kavganın sonucu değildi.

İpekçi, Emeç, Karafakioğlu, Doğanay, Tütengil, Kaftancıoğlu, Öz... gibi onlarca siyasi cinayeti "kafası bozulan dengesiz delikanlılar" işlemedi.

Kanlı Pazar'ı, Çorum, Maraş katliamlarını "galeyana gelen yobaz güruhları" gerçekleştirmedi.

Bahçelievler katliamı, 16 Mart katliamı, Kartal'da 5 işçinin öldürülmesi ve daha yüzlerce benzer olay, sağcı ve solcu grupların birbirlerine karşı mücadelesinin ürünleri değildi.

Yüzlerce kişinin öldüğü ve yaralandığı sol içi çatışmalar, ideolojik mücadelenin aşırıya varmış biçimleri değildi.

Bunlar buzdağının sadece görünen kısmı. Oysa 77-80 arasındaki bu olaylara toplam olarak baktığımızda, Türkiye'nin 12 Eylül'e gidiş sürecini ve "bizim oğlanlar"ın iktidarına giden yolların döşendiğini görüyoruz. Büyük bir Amerikan operasyonu yaşandı ve kontrgerilla örgütlenmesi bu operasyonun kirli ve illegal kısmını üstlendi. Bu süreçte MHP'nin, Ülkü Ocakları'nın işlevi de sanırım yaşı 40'ı aşmış olanların hâlâ belleklerindedir. Sonuç da biliniyor. Evren ve Özal dönemlerinde Türkiye'nin ne hale getirildiğini, bugüne varan sonuçlarıyla biliyoruz.

Ikinci ve daha taze bir laboratuar da 1990 sonrasıdır. Hâlâ süren bu dönemi de ayrıntılı analiz etmek ve bilince çıkarmak gerekiyor. Sovyet Bloğu çöktükten sonra, nasıl ABD ve NATO yok olmadıysa, bunların tek tek ülkelerdeki gizli ve derin örgütlenmeleri de yok olmadı. Fakat ciddi bir paradigma değişikliğine gittiler. Bu arada iç çatışmalar da yaşadılar. Kontrgerilla biçim değiştirirken (aslında Türkiye'deki iktidar yapısı biçim değiştirirken) bazı kesimleri yeni duruma adapte olamadı, bazıları işlevsiz kaldı, bazıları daha ayrıntıdaki kirli işlere sürüldü, bazıları da yeni örgütlenmenin has adamları oldular. Bunlar arasında hem derinde hem de yüzeyde bir iktidar savaşı yaşandı ve hâlâ yaşanıyor. Türkiye'nin bu dönemi Türk-Kürt ve laik-anti laik çatışmalarının ön plana çıktığı (veya çıkartıldığı) bir politik iklimde geçirdiğini de unutmayalım. Tabii esas unutmamamız gereken, Sovyetler'in çöküşünden sonra dünyaya yeni bir düzen vermek isteyen ABD'nin, en kritik bölge olan Ortadoğu'ya yönelik, savaşlara ve işgallere varan uygulamalarıdır.

Bütün bunları yazmamızın nedeni, tıpkı Uğur Mumcu, Taner Kışlalı, Musa Anter, Vedat Aydın, Bahriye Üçok, Turan Dursun cinayetleri gibi Hrant Dint suikastını da politik tabloyu analiz etmeden anlayamayacağımızın altını çizmektir. Tetikçiler, hatta taşeron örgütler ortaya çıkarılabilir, ama asıl önemlisi zincirin son halkasını, yani politik odağı ve hedefini belirleyebilmektir.

2007 Türkiye açısından kritik bir yıl. Cumhurbaşkanlığı seçimleri ve genel seçimler yapılacak. Bir anlamda Türkiye'nin iktidarı yeniden belirlenecek. Daha önemlisi Türkiye devletinin yüksek katlarında, Kuzey Irak, Irak ve genel olarak Ortadoğu'da izlenecek politikalar konusunda, ABD'nin planına tam uymayan bazı "çatlak sesler" var. Ortadoğu'da oldukça zorlanan ve daha da batmaktan başka çaresi de kalmayan ABD için, çatlak seslerin susturulması ve Türkiye'nin hizaya girmesi hayati önemde. ABD bölgede maceracı bir siyasette karar kıldı ve hassas dengelere dayalı bu yolda Türkiye'nin raydan çıkmasına tahammülü yok. ABD bu kararlılık mesajını Türkiye'ye bir biçimde verecekti.

Öte yandan Türkiye, halk içinde Amerikan düşmanlığının en yüksek olduğu ülkelerden biri. Çok değil birkaç yıl önce yüzde 80'lere varan AB yandaşlığının, günümüzde hızla eridiğini biliyoruz. En yoksul kesimlerden başlayarak sermaye düşmanlığı eğiliminin de arttığı görülebilir. Tabii ki bu tabloda başat renk, anti-emperyalist, sosyalizan ve ilerici çizgi değil; ülkemiz sosyalistlerinin durumu biliniyor. Yükselen anti-Amerikan, anti-AB ve anti-sermaye eğilimlerde, şimdilik, esas olarak milliyetçi, tutucu, dinci renklerin hâkimiyeti var. Fakat yine de bu tablo, Türkiye'yi ve genel anlamda bölgeyi hizaya sokmaya, yeniden düzenlemeye çalışan ABD ve diğer emperyalist güçler açısından kabul edilemez; dizginlenmesi, frenlenmesi gerekir.

Bundan 15 gün önce, biri çıkıp da, "İstanbul'un göbeğinde on binlerce kişi, başta devlet ve hükümet erkânı, 'Hepimiz Ermeniyiz' diye yürüyecek. Ülkenin bütün haber kanalları bu yürüyüşü naklen verecek" deseydi, herhalde deli deyip geçilirdi.

Bunu gerçekleştirebilmek için Hrant Dink'i öldürmek gerekir! Tabii, ırkçı-milliyetçi, radikal dinci bir taşeron kullanarak.

Hrant Dink suikastını bu tablo içinde düşünmek gerekir.

Bu bir "Gladyo cinayeti"dir. ABD, Türkiye'yi hizaya sokmaya çalışıyor, balans ayarı çekiyor. Ülkedeki tüm siyasal odaklara da mesaj veriyor. Başbakanın, parti başkanlarının, devlet yetkililerinin, TÜSİAD yöneticilerinin, büyük medya kurumlarının demeçlerine ve tutumlarına bakın. Mesajı aldıkları ve hizaya girmek için nasıl telaş içinde birbirleriyle yarıştıkları anlaşılmıyor mu?

Son bir not da solcularımız için: Cenazemizin en başına "Kahrolsun Amerikan Emperyalizmi ve İşbirlikçileri" diye yazmadıkça, daha çok güvercin vururlar ve biz de daha çok güvercin uçururuz. Belki o kadar kalabalık toplayamayız, devlet erkânını da yanımızda göremeyiz, yürüyüşümüz naklen de verilmez; ama en azından ölümüze saygısızlık etmemiş oluruz.

## Bilgisayarlar kanımıza nasıl girecek?

Kalkülatörler yalnızca kâr-zarar, faiz hesapları değil, satış taktikleri, batış (sahte iflas) stratejileri, reklam bombardımanları yapabilecekleri biçimde geliştirilince, kendilerine "bilgisayar" denmişti. İşte o zaman (kalkülatörleri izleyerek) bilgisayarlar, üniversitelerden, kışlalardan, genel müdürlüklerden, fabrikalardan, mağazalardan taştı. Okulları, evleri, yatak odalarını bastı. İlerde biyoçip kullanan kuşak çıkıp, damarlarımıza girerse, beynimize geçerse, onu ele geçirip, doğal olan ne varsa ona nanik yapan bir yapay zekâ (NANİK) durumuna gelirse, şaşmayın...

Valınayak, başı kabak (gibi sarıklı) bir Arap taciri. Kendinin düz, develerinin yumuşak tabanı (yoksa tersi mi?) incinmesin diye, yola serdirdiği ipek halı üzerinde yürümekte. Bu yolun adı aslında "İpek Halı" idi. Bozuldu, ayağa düştü; herkes yol edinince "İpek Yolu" dendi (1). Halı eskidi. Yola kum, taş, çakıl, toprak doldu. Ne yol kaldı ne halı. Ama adı "İpek Yolu" olarak tarihe yadıgâr kaldı.

#### İpek Yolu

Burgubilimciler, Çin uygarlığını Roma barbarlığına bağlayan bu altı bin dört yüz kilometrelik yolun, bir zamanlar boydan boya halı kaplı olduğu söylentisinin gerçeğe uygun olup olmadığını (nedense?) araştırma gereği duydu. Yol boyunca her bir metreden (rastlantısal örnekleme yöntemiyle) on lif toplandı. Toplam 64.000.000.000 lif, taramalı elektron mikroskobuyla bir bir incelendi. Kabaca yarısı bitkisel, yarısı hayvansal kökenliydi. Hayvansal kökenli liflerin yüzde 51'i ipekti. Bu yüzde, Roma'ya çıkan öteki yollardan toplananların ipek liflerinkiyle karşılaştırıldığında, oranın çok büyük olduğu görüldü. Sonuç: Söylenti doğru olabilirdi.

Doğruysa, Marco Polo, Pekin'e, Kubilay ile gö-



rüşmek üzere ipek halıyı çiğneyerek (1265'te) gitmişti (2). Peki dönüşte neden, ipek gibi yolu bırakıp, deniz yolunu seçmişti? Bizi ilgilendirmez. Evliya Çelebi, dünyayı gezdiğine göre, bu yoldan geçmiş olmalı. Geçmişse, *Seyahatname* içinde yola boydan boya tek parça halı serili olduğunu, böyle "gerçekleri" çok sevmesine karşın, neden yazmadı? Bakın bu bizi ilgilendirir işte.

#### **Kurt Yasası**

Burgubilimcileri ilgilendiren, araştırılması gereken başka bilinmezler de vardı. Bu denli uzun bir halı kimlerce, kaç yılda dokunmuştu? Santimetre karesine atılan (ortalama) bin düğüm, kaç kız çocuğunun el emeğinin, göz nurunun, belkemiği dumurunun ürünüydü? Bunlar da hesaplanmalıydı. Araştırmanın bir ayağı bu olacaktı.

Bir başka ayağı, ipek halı yolluğun metrekaresinin karşılığı olarak ödenen parayla ilgiliydi. Yüzde kaçı toptancılara, yüzde kaçı evlerden toplayıcılarıa, evlerden işliklere kız toplayıcılarına, kaçı kızların babalarına gitmişti? Halının asıl dokuyucusu olan emekçi kızların, eline ne geçmişti? Bunlar nasıl, hangi araçlarla hesaplanmıştı? Onca ipeğin üreticisi olan ipekböceklerine herhangi bir ödemede bulunma düşünülmüş müydü?

Araştırmanın üçüncü ayağı bununla ilgiliydi. Bir nanometre (metrenin milyarda biri) kalınlığında bir ibrişimin (ipek ipliğinin) kaç liften oluştuğunu bulmaktı. Bir kozadan kaç metre uzunlukta ipçik sağılabilmişti?

Bir ipekböceği, kozasını tamamlamak için kaç saat emek dökmüştü? Bir santimetrekarelik halı için kaç ipekböceği harcanmıştı? (3) Bunları ortaya çıkarmadan, burgubilimcilerin araştırma tutkusu doyuma ermeyecekti. Bulunçları (vicdanları) rahata ermeyecekti.

Tüm bunlar araştırılıp hesaplanmaya kalkılınca, çok geçmeden kâğıtların, divitlerin, çini mü-



rekkeplerinin yetmeyeceği anlaşıldı. Hesaplama işi, bırakın parmak hesabını, elle yazarak toplayıp çıkarmayı, abaküslerle, mekanik hesap makineleriyle bile aylar, yıllar alabilecekti. Bereket, "yardım edin" (imdat!) sesine, elektronik hesap makineleri, bilgisayarlar koştu. Şimdi burgubilimciler bu araçlarla, burula kurula o hesapları yapmakta.

Kesin hesaplar daha elde edilemedi. Ama şimdiden ticaret ekonomisinin "kurt yasası" olarak adlandırılabilecek

düzeneği netleşti. Burgubilimcilerin ortaya çıkardıkları, hem sofranın iri kurtlarını hem kozanın mini kurtlarını kapsayacağı için bu adı verdikleri yasa (sayılara, harflere boğulmadan) kabaca şöyleydi: "İster uçaktan inen bir önemli kişinin (vip mi deniyordu viper mi?) ayakları altına sermek uzere kırmızı halı için, ister bir Romalı (ya da Gamalı) barbarın karısını saracak mor bir şal için olsun, bin İranlı, Azerbaycanlı, Tayvanlı uygar kızının, izbe yapımevlerinde parmaklarının uçlarının morarması doğaldır. Ya da evlerinin mahzenlerinde (sokakta oynamalarınıa izin verilmeden) yaşamlarının karartılması gerekir". Cebirle belirtilirse 1 H (Ş) = 1000 İ (K).

Ipekböceklerine gelince, kurt yasası şu biçimi alır: "Bir metrekare ipek halı ya da bir değirmilik şal için, kozası içindeki 10<sup>100</sup> ipekböceğinin 'saunaya yıkanmaya gidiyorsunuz' diye, zehirsiz olması koşuluyla gaz (su gazı, buhar) odalarında kavrulmaları caizdir". Onun formülü de şöyle: 1 H (Ş) m² = 10<sup>100</sup> IB.

#### Altın savaşçısı

Konumuz ipek halı, ipek yolu değil, bilgisayarlar idi. İpek konusuna parayla, hesapla ilgisi nedeniyle şöyle bir

Kurt Yasası'nın ipekböceklerine uygulanışı şöyle: "Bir değirmilik şal için, kozası içindeki 10<sup>100</sup> ipekböceğinin 'saunaya yıkanmaya gidiyorsunuz' diye, gaz odalarında kavrulmaları caizdir". Resimde, ipekböcekleri, ipekböceği kozası ve kavrulmuş kozalar.





Burgubilimcilerin ortaya çıkardığı, ticaret ekonomisinin Kurt Yasası'na göre, Romalı bir barbarın karısını saracak bir şal için, bin İranlı, Azerbaycanlı, Tayvanlı uygar kızının parmaklarının uçlarının morarması doğaldır.

değinildi. Ve bu noktada, bizi bilgisayarlara götürecek yola girildi. Bilgisayarlar, silisyum taşları olarak yoldan toplanmadığına göre, nasıl icat edildi, önce ona bakılmalı:

Yukarda sözü edilen, yalınayak Arap taciri, yolun ipek olduğu Asr-ı Saadet'te, kervanının önünde ayak sürürken, bir gün yolda bir parıltı görmüş. Eğilip almış. Bu, Lidya Kralı Krezüs adına basılmış bir sarıliraymış. Derken bir tane, bir tane daha. Avcunu dolduran altınların sıcaklığı (simit

gibi) elini yakmış. Parıltılarından gözleri kamaşmış. Yolunu belini göremez olmuş! Bu mistik (komünistik olacak değil ya!) deneyiminden sonra sarılira toplamak bir tutkuya dönüşmüş. Tacir, iflah olmaz bir altın savaşçısı oluşmuş. Topladıklarını ipek keselere koymuş. Keselerini arttırmak için, kervan yolu kesmek şöyle dursun, gözünü kırpmadan, adam kesip kadın kestirecek noktaya gelmiş. Günahlarını bağışlatmak içinse, bol bol kurban kesmekteymiş.

#### Arap sayıları ve cebir

Altın (t)avlayamadığı zamanlarda hasret gidermenin bir yolunu bulmuş. Kuşağından kesesini çıkarıp altınları avcuna boşaltmaktaymış. Onlara, güneşin ışınlarını yansıtan sarıliralar gözlerini kamaştırana dek bakmaktaymış. Altınlardan, güneş ışınları değil, sanki, ılık ılık altın kurbanlarının kanı akmaktaymış. Sonra liraları tek tek kesesine atmaktaymış. Bu kez "çarpışan paralar"ın sesiyle büyülenmekteymiş. Kendini bu sesin müziğine kaptırıp (hiç gerekmemesine karşın, biraz da "iş olsun" diye) altınlarını, saatlerce, bir bir saymaktaymış. Keseler onu bulunca, sayma işi sarpa sarmış. Önceki keselerdekilerin toplam sayısını aklında tutamaz olmuş. Çözümü, kuma parmakla kese ve altın resimleri çizerek bulmuş. Rivayet edilir ki, "Arap sayıları" ve "Al cabr" (cebir) onun bu işaretlerinden ve hesaplarından doğmuş! (4)

#### "Sarı pislik"

Ne var ki, altınların kokusunu başka tacirler de almış. Çünkü içine, cevheri, maden ocağından, ırmak kurumundan çıkaranların emeği, darphane emekçilerinin alın teri, birbirinden çalanların kanı sinmiş. Elden ele geçmelerinin ürünü çok çeşitli kokular buna eklenmiş. Kuşakta, yatakta, minderde, çömlekte, toprakta saklananların (uzmanlarınca alınan) güzel olmasa da özel kokuları olurmuş. Bu kokuları Yahudi, Hint, Çin, Felemenk, İnka, İspanyol, Portekiz, İngiliz, Fransız tacirleri de ayrımlamada uzmanlaşmış. "Altına Hücum" başlamış. Bu Altın Savaşları'na, ateşsiz, ateşli silahlar, zaman zaman çeteler,





Burgubilimciler, altın sikkelere sinen kimi kokuları şöyle sıralıyor: Cevheri maden ocağından, ırmak kurumundan çıkaranların emeği, darphane emekçilerinin alın teri, birbirinden çalanların kanı ve uğruna ölenlerin cesetlerinin kokusu...

ordular karışmış. Soykırımlar olmuş, hazine avcılıkları yapılmış, altın kentler (el dorado) (5) aranmış. Üstüne üstlük, daha fazlasını ararken ıssızda ölenlerin (kokusan) cesetlerinin kokusu sinmiş sarılıralara.

İçinizde, burgubilimsel bunca açıklamalardan sonra bile, "Sarıliranın da kokusu olur muymuş?" diyenler varsa, onlara son bir çift sözümüz olacak. "Olmasaydı ona 'sarı pislik' (İng. yellow dirt) denir miydi?" Üstelik konumuz sarılira da değil. Sarılira sapağına sapmış olmakla birlikte, hesabımızı, kitabımızı, yolumuzu, yöntemimizi şaşırmış değiliz. Sarıliraların kokusunu izlemenin bizi bilgisayarlara götüreceğinden eminiz, emineyiz.

#### Abaküs ablakyus

Sarılira kokusunu alabilen *Homo sarılirakus* cinsinin *Cinantropus* türünden Abaküs ablakyus adında bir tacir,



bir varmış, bir yokmuş. Alışverişten ve hesaptan iyi anlarmış. İpek keselerdeki liraların parmak hesabıyla sayılabileceğini kabul edermiş. Ama torbalarca, heybelerce paranın parmakla, kuma yazılan, üzerine (kazayla) basılınca bozulan Arap sayılarıyla (doğru) hesaplanabileceğini aklı almazmış. İpek yumaklarını, kese kese altınlarını, kârını (bu işte zarar da varmış) zararını hesaplamak için başka bir yol aramış. Aklına çocukluğunun suan-pan denen bir oyuncağı gelmiş. Ama o da kuşakta (rahat) taşınamayacak kadar iriymiş. Japonya'ya bir iş gezisinde, Japon çocuklarının soroban dedikleri aynı oyuncağın daha küçük boyutlu olduğunu (sevinerek) görmüş. Üç tane satın almış.

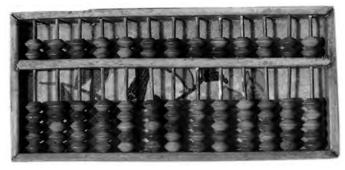
Cizvit papazlar, Çin imparatorluk sarayından kovulunca, Avrupa'ya ipek kozası, porselen, baskı makinesi, kâğıt, pusula, sismograf, barut yanı sıra suan-pan da kaçırmışlar. Batıda bu araca abacus ("amma ucuz?") denmiş (6). Bu adla ve kapitalizmle birlikte dünyaya yayılmış. Hesaplar onlarla (hızlı) yapılmaya başlanmış.

#### Abaküsü kim buldu?

Çinliler diyor ki, "Abaküsü İÖ 550 dolaylarında biz bulduk" (7). İyi de kardeşim, buldunuz da n'aptınız yani? Onu çocuk oyuncağına çevirdiniz. Barutta olduğu gibi, ondan yararlanmayı da zararlanmayı da bilemediniz. Ateşli silahları neden sonra Moğollar'dan öğrendiniz.

Yunanlılar diyor ki, "Abaküs (Belki Çinliler'den önce) abaks adıyla bizde de vardı. Ve biz onunla hesap yapardık. Sonra unutmuş olmalıyız ki bıraktık". Unutmasaydınız! Ruslar diyor ki, "Çinliler'in abaküsü bizimkinden eski, Japonlar'ınki (her şeyleri olduğu gibi) bizimkinden küçük olabilir. Ama bizim doshchanyi schet (ki sizin dilinize çevirirsek "hesap tahtası" demektir) hepinizinkinden üstündü. Çünkü onunla ondalık kesirler de he-

Abaküsü kim buldu? İşte Çinliler'in suan-puanı, Japonlar'ın sorobanı, Yunanlılar'ın abaksı ve bildiğiniz abaküs.







saplanabilirdi". Ekliyorlar: "Öylesine üstündü ki, İranlı satranççılar da oyunlarında onu kullandı".

Bunları duyar duymaz, burgubilimcilerin kafasında, araştırılması gereken bir dizi ???? belirdi. Farslar gibi acaba Osmanlılar da Moskof abaküsünü (gizlice) kullanıyorlar mıydı? Çarın memurları onu uyrukların ürünlerinden yüzde alırken kullanmışlar (8). Öşür (ondalık vergi) almada usta Osmanlı sultanının mültezimleri de abaküs kullanıyorlar mıydı? Yoksa Arap sayılarında mı kalındı? Bir bilen varsa, dergimize, burgubilim köşesine bildirsin. Sorular daha bitmedi. Cumhuriyet Türkiyesi'nin "saydam" siyasileri de yabancı şirketlere ihale

verirken (yüzde 10'u öteki ceplerine atmak için) sol ceplerinde abaküs taşıyorlar mıydı? İşte bunu kimse bilip bildiremezdi. Çünkü giysileri saydam olmadığı için ceplerini aramak gerekiyordu. "Ceplerini arayalım" diyen kaç gazetecinin mumu söndürüldü! Bir siyasi de, "yüzde oncu" diye (yanılmıyorsak cepleri bile aranmadan) ipe gönderildi.

Gene "malumathıraşlık" sapağına (yeni deyişi ile "traşa") dalmışız, bağışlayınız. Paranın kokusunu izleyerek bizi kestirmeden bilgisayarlara götürecek ana yola çıkmalıyız.

#### **Kont Bodour**

Gelin görün ki, ne abaküs ne ablakyüs, ne Arap sayıları, ne İslam cebiri, Batı'nın büyük (sömürge) tacirlerinin ticaret imparatorluklarının hesaplarını tutabilecek güçtedir. Ne de malvarlıklarını hesaplayabilecek çaptadır. İvedi bir çözüm aranmaktadır. Bu çözüm, Bodour adında, (adından da anlaşılabileceği gibi) kısa boylu (İngilizler'e görece) bodur bir Fransız kontundan geldi.

Kont Bodour'un (9) boyu kısa ama (saçının uzunluğundan biliyoruz ki) aklı uzundu. Feodal toplumun, varlık düzeninin sınırlarına dayanmış olduğunu anladı. Cünkü malvarlıklarını arttırma yolunda feodal beyler, topraklarının sınırlarını iteleye iteleye, ülke topraklarının sınırlarına dek getirmişlerdi. Bodour bu "ülke" sorununa bir çözüm aradı. Ada'daki ve Moda'daki soydaşlarının ne yaptığına baktı. İçte köylülerin (commons denen) ortak topraklarını topraklarına katıp "çitlemişlerdi". Hazine topraklarını iç etmişlerdi. Köylerindeki serflerini kovup, evlerine, ağıllarına, çayırlarına koyunlarını yerleştirmişlerdi (10). Serfler yerine onları (yünlerini kırparak) soymanın yolunu bulmuşlardı. Yünü pazarda satıp, pazardan lüks mal almayı sürdürebilmişlerdi. İç ticarete atılmakla yetinmeyip, dış ticarete katılmışlardı. Çünkü tarlaların, ça-



İnkalar'ın sayıları, ağırlıkları, uzaklıkları attıkları düğümlerle kodladıkları, bellek destekleme ve kayıt araçları: quipu.

yırların da, değil mi ya, bir sınırı vardı. Ama (çelik) kasaların sınırı yoktu. Ticaretten sağlanan liralar bir kasayı doldurunca bir yenisi, bir yenisi daha (kuramda sonsuz sayısına dek) alınabilirdi.

Kont Bodour, varsıllıkta Ada'daki soydaşlarından geri kalmıştı. Olur mu ya! Serflerinin topraklarına el koyacak olunca da, serfler kentlerle birleşip ayaklanmaya kalktı. Bunun üzerine, bir süre için vergileri (gizlice) artırmanın yollarını aradı. Bunu, harman sonu ürün paylaşılırken (sıra serflerin payını vermeye gelince) kileleri (tahıl ölçeği) atlaya zıplaya sayarak yapıyordu. Serfleri de yüzüne "Yanlış saydınız, efendimiz" diyemiyorlardı. Ama her an diye-

bilirlerdi. Serflerin aklının basmayacağı bir hesaplama yolu bulmalıydı. Bulamadı.

Bir gün şatosuna, kentten tüysüz bir delikanlı çıktı geldi. Babası (yakınlarda) öldüğü için kızını istemeye onu gönderememiş, kendi gitmişti. Kont Bodour bu işe çok öfkelendi. Babasının öldüğünü bilmiyor olmalıydı ki, "Babanın varsıllığına güvenme, bakarsın mirasını metresine bırakır, sen kaç paralık adamsın, onu söyle" diye azarladı. Tüysüz, utana sıkıla malvarlığını söyleyince de afalladı. Kendisininkinin on katından fazlaydı. Bunun üzerine, kendisiyle ortak olması koşuluyla kızıyla evlenmesini kabul etti. Böylece tüysüz, soyluluk sanı ("kont" unvanı ) kazanmış; soylu, ticarete atılmış oldu (11).

Kont Bodour'un mal varlığı kısa sürede yüz katını buldu. Hesap kitap sorunu, insanlığın karşısına (bu kez başka kılıkla) gene çıktı. Damadının kendisini soymaması için, zamanın yarısını vererek tuttuğu defterler yetmez olmuştu. Yüksek tutarlarda karmaşık hesapları yapmanın daha hızlı yolları olmalıydı. Zaman makineleşme zamanıydı. Bakınız giyotine, celladın 10 saniyede bir baş kesebilmesine karşılık, 10 saniyede 10 baş uçurabiliyordu. Kızından utandığı için damadını Guillotin'e gönderemeyeceğine göre (12), hesaptan anlayan bir filozofa danışmalıydı.

Feodal beylerin malvarlıklarını hesaplayabilmek için abaküs yetersiz kalıyordu, başka araçlar gerekmekteydi.





Paspal Paskal'dan "Ne Umman Adam"a

Kont Bodour, zamanının ünlü matematikçisi (çocuk yaşta) Blais Pascal'a gitti. Derdini
döktü. Kendisine bir hesap makinesi yaparsa, avcuna bin altın sayacağını söyledi. Pascal'ın gözleri parladı, paspallıktan kurtulacaktı. Beyninin pasları
döküldü, ışıldamaya başladı. Kont
hazretleri onca parayı (kendince) kıytırık bir araç için vermiyordu. Bir beklentisi daha
vardı. Makineye kendi adı
verilecekti. Böylece (kendi
olmasa da adı) ölümsüzlere
karısacaktı.

Pascal, insanlığın ilk sayı sayma makinesini (1642'de) 20 yaşındayken icat etti. Ona, soylu Fransız tacirinin istediği gibi "Kont Bodour" ("konputür"

okunur) dendi. Amerikalılar, İngilizler "konpütür" adının İngilizce "compete" (rekabet, yarışma) sözcüğünden geldiğini dolayısıyla ilk computerleri Anglosaksonlar'ın kullanmış olabileceğini ileri sürüyorlar. Fransızlar "digit" sözcüğünün "parmak" anlamına gelip, Fransızca'dan alındığı gerçeğine (13) dayanarak dijital kompütürleri kendilerinin bulduğu savında. Bunu duyar da Çinliler durur mu? Suan-panın (İÖ 550 dolaylarında icat edildiğini yeniden anımsatalım) yatay çubuklar üzerindeki metal boncukların, "parmak" ile sağa sola kaydırılışlarına dikkati çekiyorlar. Daha ileri gidip, Batı'nın abaküs dediği aracın yalnızca bir hesap makinesi değil, insanlığın ilk "dijital hesap makinesi" olduğunu ileri sürerek patentini (2,5 binyıl kadar gecikmeyle) istemekteler. Hiç kuşkumuz yok, İnkalar soykırıma ve kültürkıyıma uğratılmasalardı "dijital hesap makinesi alanında bizim de sözümüz var" diyeceklerdi. Okur-yazar olmasalar da yolları ile ünlü bu halkın tacirleri quipu (14) denen bir bellek destekleme ve kayıt aracı kullanıyorlardı. Alpaga yününden bükülmüş çeşitli renklerden ipliklere "parmak" ile atılan her bir düğüm bir sayıyı, bir ağırlığı, bir uzaklığı kodluyordu, değil mi ya!

Pascal, insanlığın ilk sayı sayma

makinesini 1642'de icat etti.

Bırakalım bu saçma sapan tartışmaları. Burgubilimcileri (yazının başlığı gereği) antik sayıcılar değil, çağdaş hesap makineleri ilgilendiriyor. Hatta onların da damarlarımıza sığabilecek kadar küçük olanları. Bunun için bilgisayarlar nasıl bu kadar küçülebildi, ona bakmalı.

Fransızlar bir hesap makinesi icat eder de, Almanlar durur mu? Onların da Pascal gibi hem filozof,

Leibniz'in Pascal'ınkinden bir kuşak ileri makinesi "basamaklı hesapçı", toplama çıkarmanın yanı sıra karekökleri de sökebiliyordu. hem matematikçi olan (ama onun gibi paspal olmayan) Gottfried Wilhelm Leibniz'leri vardı. Pascal'dan bir

kuşak sonra (1673'de) Pascal'ınkinden bir kuşak ileri makinesi "basamaklı hesapçı"yı tamamladı (15). Bir kuşak ileri çünkü, Pascal'ınkinden fazla olarak (toplama çıkarma yanı sıra) karekökleri de sökebiliyordu (16).

Burada bir nokta üzerinde durmak gerek.

Ikisi de, aynı zamanda filozof olmalarına karşın, hesap makinelerinin bilgisayarlara evrinip, bilgisayarların küçülerek ileride insanlığın kanına girebileceklerini düşünmüş görünmüyorlar. Hayır işleri kadar (askeri teknolojinin başını çekmeleri hesaba katılırsa, belki daha fazla) şer işlerinde kullanılacaklarını düşünse-

lerdi, makinelerini kuyuya mi atarlardi, pahaliya mi satarlardi? Bilemiyoruz.

Sıra İngilizler'e geldi. Charles Babbage de bir matematikçi (bir de astronom) idi. Ama filozof değildi. Ama mucit idi. Fransız, Alman meslektaşlarınınkilerden daha ileri bir makine icat etmeliydi. Öyle ki bu makinenin, dört işlem, karekök verme, kök sökme yanı sıra belleği olmalıydı. Yani bir sonraki işleme geçilince, bir önceki uçup gitmemeliydi. Bir önce yaptığını (Alzheimerlılar gibi) bir sonra unutmamalıydı. Bir yaptığı kaydı, ne zaman sorulursa sorulsun, anımsamalıydı; ki üstüne eklenebile!

Babbage böyle bir makinenin projesini hazırladı. Ancak çağının teknolojik olanaklarının ötesine uçmuştu. Bu yüzden öldüğü (1871) yılda makinesini hâlâ tamamlayamamıştı. Dolayısıyla çağdaş bilgisayarların büyükbabası değil, ancak bir düşünbabası olabilirdi (17). Makineleşmenin başında, partal Paskal vardı. Sonunda (ileride göreceğimiz gibi) "Ne Umman Adam" von Neumann duracak.

#### İşler büyüyor, fişler yürüyor

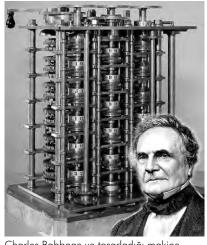
Amerikalılar burunlarını her bir "şeye" sokmasa olmaz! Üstelik sokmakla kalmıyor, hemen başı

çekmeye başlıyorlar. İngiliz Babbage'ın düşünü de Amerika'daki dildaşları gerçek-

leştiriyor:

Amerikalı nüfus memurları,
Herrmann Hollerith ve arkadaşları, 20. yüzyıla girilmek üzereyken
(1890'da) nüfus sayımlarında elde
edilen yüksek sayılarda bilgileri işleyebilecek bir makine geliştiriyorlar.
Bu makinelerde işlenen sayılar ve
bilgiler el kadar delikli kartlara, her
deliğe bir sayı değeri verilerek kodlanıyor. İlerde makineye, "Nüfusun kaçı siyah, kaçı beyaz? Siyahlardan kaçı evli, kaçı





Charles Babbage ve tasarladığı makine.

bekâr? Bekârlardan kaçı (askealınabilecek) genç, kaçı (vergi alınabilecek) yaşlı?" gibi sorular sorulabiliyor. Makine, aynı bilginin aynı yerdeki deliğe kodlanmış kartlarını ayırıp, hızla sayıp, sonucu bildirebiliyor. Böylece sivil ve asker yönetici-

lerin eline, içte milletin ciğerini okuyabilecekleri, dışta öteki milletlerin ciğerlerini sökebilecekleri bir araç vermiş oluyorlar. Çünkü aracın yapım giderleri, içişleri ve ordu bütçelerinden karşılanıyor. Karşılığında, (bu makineden değilse de soyundan) örneğin mermi yolunun doğru bulunup hedefin şaşmaksızın vurulması yolunda balistik hesaplamalarda düşmanın! (bir saatte yapabileceği hesap bir saniyede yapılarak) yararlanılacaktır.

Kamu olanaklarıyla bu işi başardıktan sonra Hollerith ve arkadaşları kamu memurluklarından (1896'da) ayrılıp, ilerde (1924'de) IBM (International Business Machines = Uluslararası İş Makineleri) adıyla dünyada ün yapacak şirkete dönüşecek şirretlerini (pardon dizgi yanlışı!) kuruyorlar (18). Bu demektir ki, artık kartlarla, kumarhanelerde oynamaya gerek kalmayacak. Bankalarda, borsalarda (ilerde çanta ve cep bilgisayarlarıyla da) trenlerde, uçaklarda kumar oynanabilecek!

#### ENİK'ten NANİK'e bilgisayarlar nasıl küçüldü?

20. yüzyılda insanlık, uygarlık ve vahşet çağlarını iç içe yaşadı. İnsanların kol ve kafa emeği, üreticiliği ve yaratıcılığı, soğuk ve sıcak savaş amaçlarına (yani yok ediciliğe) doğru (yarışan egemen sınıflarca) yönetildi. Bu bağlamda mekanik araçlar kağnı arabası durumuna düştü. Atom (bombası) çağında mekanik hesap makineleri yaya kaldı. Onlara elektron hızı kazandırılmalıydı.

İngiliz kriptiyoloğu (şifre çözücüsü) Allan Turin (1943'te) sayıları ve sözcükleri kodlayarak işlemesi yanı sıra "kod çözebilecek" bir makine üzerinde çalıştı. Olanaklar "Turin Makinesi" denen tasarımı, somut araca dönüştürmesine yetmedi. Ama düşlediği ilerde gerçekleştirilecekti. Bu bir "yapay zekâ" düşüydü. Turin (belki de bunun insanlık için yol açabileceği sonuçları düşünerek sırrını kendisiyle birlikte gömmek için, mi bilinmez?) kendine (1945'de) kıydı. Böylece insanlığı yapay zekânın şerrinden kurtarabildi mi? Nerede?! Bıraktığı ipuçlarından giderek ilerde, bilginler ve zenginler (insanin kendi zekâsının başına açtığı belalar yetmezmiş gibi) yapay zekâyı (kimilerine göre) insanlığın beynine sokacaklardı.

Burgubilimciler gene sorulara daldı. Yapay zekâ bulucusuna yapacağını yapmıştı. Acaba insanlığa da (sonunda) aynı şeyi mi yapacaktı? "Yaşam, yaşamaya değmez, vazgeçin" mi diyecekti? Ya da (yaşama tutkusundan ve empati duygusundan yoksun olacağı için) "Bazılarının yaşamı değer, bazılarınınki değmez" sonucuna mı varacaktı? (19) Ama bunlar "sonuç"un konuları; burada harcanmamalı.

ENIAC ("Enik" olarak Türkçesi'ni önerdiğimiz yapay zekâ) Turin'in izinden gidenlerin ilk dölü oldu. Bu enik, Eckert ve Mauchly tarafından (1945'te) gerçekleştirilen ilk "elektronik" hesap makinesi biçimindeydi. Ama hiç de insanın kafasına girebilecek küçüklükte değildi. Başka becerileri vardı. Mekanik hesap makinelerinden 1000 kat daha hızlı koşmaktaydı. Ancak bu bir başlangıçtı. Kompütürlerin boylarının küçülürken huylarının büyüyeceği bu yolda hızları katlanarak artacaktı.

Boyutlarının küçülmesi de doğrusu gerekiyordu. Enik'te elektronik hızda olsun diye çarklar, kartlar değil, radyo lambaları (valve) kullanılmıştı: 18 bin radyo lambası, 70 bin resistörü, 10 bin kondensatörü, 6 bin düğmesi vardı. U biçimli 30 m uzunlukta, 3 m yükseklikte, 1 m derinlikte 10 tonluk bir makineydi. Makine değil, mübarek fabrikaydı. Daha doğrusu Pennsylvania Üniversitesi Elektrik Mühendisliği Yüksekokulu'nun bahçesinde 6 x 12 metrelik yapısıyla bir pandispanya fırınını andırıyordu. İştahı yerindeydi, çalışırken 140 kilowat elektrik tüketiyordu. Şişmanlığından olacak, nabzı saniyede 10 bin atıyordu. Bu koşullarda, taşındığı Aberdeen "Askeri" Balistik Araştırma Laboratuvarı'nda (bile) ancak 10 yıl yaşatılabildi.

UNIVAC ("Ünebak" diye çevrilebilir diyoruz), bilgisayarların boylarının küçültülüp huylarının büyütülmesi yolunda (1951'de varılan) ilk uğrak oldu. Bu yolda başrolü, yolun kumları oynadı. Bilim dünyası bu mineralden (avam kaçmasın diye) kuvars ve silikon biçimleriyle söz eder. Kuvars, silis (kum) kristalidir. SiO,'lerdir. Onları elektronik saatlerimizden tanırız. Silikon (Si) daha popüler oldu. Çünkü yakın geçmişimizde, estetik ve



11 → 🕃 →



seks cerrahisiyle halka tanıtıldı. Açıkçası, penislerin ve göğüslerin büyütülmesinde kullanıldı.

Ancak kuvars kristalinin olsun, silikon çipin olsun; başka bir becerisi daha vardır. Kuvarsı bu becerisiyle bilim dünyasına (uranyumu da tanıtan) Marie Curie ve Pierre Curie (1908'de) tanıştırmışlardı. Bu kristalin uygun biçimde kesilmiş parçalarında yapılan bir mekanik değişikliğin elektrik şarjı yarattığını göstermişlerdi. Tersine, kristale elektrik şarjı verilince, mekaniği değişiyordu. Ünebak projesinin yürütücülerinden Goldstine kitabında şöyle diyor: "Öyleyse, bu tür kristallerden, elektrik sinyallerinin mekanik sinyallere, bunun tersine olarak, mekanik sinyallerin elektrik sinyallerine dönüştürülmesinde yararlanılabilirdi" (20). (Nasıl? Bilmiyoruz, bilmek isteyen dipnottaki kaynağa ve çizimine bakar).

Yararlanıldı ve radyo lambaları yerini, kuvars ve silikon tümleşik devreleri aldı. Devreler lambaların binde biri kadar ucuza çıktı. Üstelik "Ünebak"in hesapları arada sırada biri yanabilen 18 bin lamba yüzünden yanlış yapan "Enik"inden çok daha güvenilirdi.

Bu açıklamalar uzayıp gidecek. En iyisi bu işin ustasından bilgisayarların geliştirilmesinin aşamalarını özetlemesini istemek (21):

Ortaçağ → abaküs

1642 → Pascal'ın paspal toplama makinesi

1673 → Leibniz'in çarpan, bölen, karekök veren, ama elle çalıştırılan "basamaklı hesapçı"sı.

1830 → Babbage'ın ilk otomotik kompütür tasarımı.

1850 dolayı → Boole'nin düşüncelerin cebirle kodlanabileceğini gösterişi.

 $1890 \rightarrow \text{Hollerith'in veri işleyen deli(kli) kartları.}$ 

1939 → Atanoff'un elektromekanik dijital kompütürlerin ilk örneğini verişi.

1939 → Aiken'in kalkülatörü.

1944 → Aiken'in askeri amaçlı Mark I makinesi.

1945 → Turin'in kod çözücü elektronik makine taslağı.

1946 → ENIAC (Eckert ve Mauchyl'nin) ilk çağdaş bilgisayarı ("Enik").

1948 → Transistörün keşfi (Shockley ve arkadaşları)

1949 → EDSAC (Cambridge Üniversitesi'nin yönergeleri belleğinde tutan makinesi).

1950 → EDVAC (Neumann'ın otomatik kompütürü).

1951 → UNIVAC (Gene Eckert ve Mauchly'in genel amaçlı bilgisayarı).

1960'ları → C Şirketi'nden tümleşik devreler.

1970'ler → RAM yarıgeçirgenden bellek birimleri.

 $1963 \rightarrow DEC (PDP-8)$  ilk mini kompütür.

1964 → IBM bilgisayarlarının ilki.

1965 → CD600 adlı ilk süper kompütür.

1971 → Hoff'dan ilk mini prosessor (bilgi işlemci).

1975 → Alaistar 8800, ilk kişisel kompütür.

1981 → Osborne'dan ilk taşınabilir kompütür.

1980 ortaları → CD rom ile 640 MB veri depolama sığası

1988 → Optik mikroçip (elektrik yerine).

1989 → Silikon bellek çipi (200 milyon karakterlik).

1993 → "Intel" (hızı iki katına çıkaranın).

#### Ne Umman Adam su Neumann

Ünebak bilgisayarı "Neumann Kompütürü" olarak da tanınmıştır. Çünkü Ünebak'a çok emeği geçmiştir. John Louis von Neumann çocukluğunda bile yaman adammış. Daha 20'sine varmadan "umman adam" olmuş. Babası Viyanalı varsıl bir bankermiş. Devlete millete ne hizmetleri oldu ki, imparator onu (bir de) soylu yapmış. Soyluluk (von sanı) oğluna akmış. İş arkadaşının anlattığına göre, (22) çocukluğunda evde Eski Yunancayla yapılan şakalara katılırmış. Neumann'ın müthiş bir belleği varmış (belleği yüksek bilgisayar geliştireceği o zamandan belliymiş). Okuduğunu yıllar sonra, noktasına virgülüne anımsamaktaymış. Bir gün arkadaşına (Dickens'in) Tale of Two Cities yapıtını (anadili Almanca olmasına karşın) ilk paragrafından başlayıp, dur denene kadar, 10-15 dakika ezbere okumuş. (Aşağılık duygusuna kapılmayın. Bizim hafızlar ondan geri kalmamakta, ileri gitmektedirler. Üstelik aralarında bu işi Arapça'nın A'sını bile bilmeden becerebilenleri var).

"Macaristan'da 1919 Bela Kun komünist ayaklanması Neumann ailesini Venedik'te sahip oldukları bir yere kaçarken bulur". Bunu okuyan, yakalanıp işkence görmüş sanır. Altı yaşında yaşadığı bu olayı, anlaşılan Neumann hiç unutmamış. Yaşamı boyunca komünistlere karşı duyduğu nefretle birlikte anımsamış. Gençliğinde Neumann bu bellekle birinci sınıf tarihçi olmuş. Bizans'a merak sarmış.

Tarihi bırakıp (1925'te) kimya mühendisi çıkar. Ama doktorasını matematikten (summa cum laude= iftihar) ile alır. Berlin Üniversitesi'ne (1927'de) matematik doçenti olur. Üç yıl içinde ünü "genç deha" olarak yayılır. Princeton Üniversitesi'ne (1931'de) çağrılır. Hitler iktidara gelince, kendisine Amerika'da Avrupalı birçok meslektaşı da katılır. Onlarla diyaloğu vardır. Ama arkadaşının verdiği yaşamöyküsünde, faşizme karşı duygularıyla ilgili söz bulunmamaktadır.

Princeton'daki odası matematikten sorunu olan akademisyenlerin kapısını çaldığı yol geçen hanı olur. Hepsinin sorularını, sorunlarını çözer. Sonra Enik'in

Turing makinesi



sorunlarıyla ilgilenir. Ünebak'ın nasıl olması gerektiği yolunda akıl verir. Nedense, balistik arastırmalara merak sarar. **Balistik** Araştırmalar Laboratuvarı'nda calısır. Amerikan Matematik Derneği'nin başkanlığını yapar. Hava Kuvvetleri Bilimsel Danışma Kurulu üyesidir. Donanma kendisine (1947'de)



Eckert (soldaki) ve Mauchly 1945'te, ilk "elektronik" hesap makinesini yaptılar. ENİAC (enik), mekanik hesap makinelerinden 1000 kat daha hızlı koşmaktaydı.

Enik'te 18 bin radyo lambası, 70 bin resistörü, 10 bin kondensatörü, 6 bin düğmesi vardı. U biçimli 30 m uzunlukta, 3 m yükseklikte, 1 m derinlikte 10 tonluk bir makineydi. Makine değil, mübarek fabrikaydı.



liyakat nişanı verir. Bu ara (1952'de) kahramanımıza İstanbul Üniversitesi tarafından onur doktorası verilir. US Atom Enerjisi Genel Danışmanı olur. Başkan tarafından "US Atomic Energy Commissioner" makamına atanır. Özgürlük Madalyası ile (1956'da) onurlandırılır. Birçok ulusal bilim akademisinin üyesi olmuştur. Amerikan Felsefe Derneği'ne de üyedir.

Bu umman adamın yaşamının ayrıntılarını, bilgisayarları geliştiren bilginlerden birinin profili, birçoğunun bağlantıları hakkında bir düşünce verir diye koyduk. Gerçekten, Manhattan Projesi'nin (ne olduğunu bilen bilir) üyesi ve J. Robert Oppenheimer'in (kim olduğunu Japonlar bilir) arkadaşı olması ibret vericidir! (23)

NANİK'e gelince, yok böyle bir bilgisayar. Burgubilimcilerin şakası. Ama ilerde, belli olmaz, bakarsınız, bu şaka da gerçeğe dönüşebilir. Nasıl mı? Bilgisayarların küçülmesinde "Ünebak" bir kilometre taşıydı. Son kilometre taşı değildi. Küçülme sürdü. Ayrıntılarına girmeyelim (ayrıca bilmiyoruz). Genel gelişme (biliyoruz) şöyle oldu: Bilgisayarların boyutlarının küçülmesiyle (nasılsa?) ters orantılı olarak hızları ve bellekleri büyüdü: Boyutları fabrika büyüklüğünden, oda, dolap büyüklüğüne indi. Bugün, çanta, cüzdan, cep defteri minikliğine ulaşılmış bulunuyor. Hızları Enik'in saniyede bir işleminden, dizüstülerde bile (bugünlük) 2.0 Ghz'yi (ne demekse?) buldu. Bellekleri (reklamlarına bakılırsa!) 160 GB'ye dek genişledi. Cüzdan boyutuna inenlere "kalkülatör" dendi ki "hesaplı hesapçı" diye çevrilebilir. Kopyacı öğrencilerle kazıkçı dükkâncılar onu pek sevdiler. Yüreklerinin üzerine rastlayan ceket ceplerinden eksik etmediler. Hatta, bir kalkülatörün atılan bir kurşunun yüreğine inmesini önleyerek, (kendi yaşamı pahasına) satıcısının hayatını kurtardığı söylenir. Kurtardığı hayatlar söylenir de, kararttığı, söndürdüğü yaşamlar söylenmez. Burgubilimciler bu boşluğu insan hedeflerinin şaşmaksızın vurulmasındaki "başarılarını" anımsatarak ve şu fiktif olayı anlatarak doldurmaya çalışmaktalar:

"Abla kafanı yorma, hemen hesaplayalım. Tık, tık, tık. Peşin şu kadar. Yüzde 10 indirim yaparız. Ama taksitlendirirsek, yükünüz çok daha hafifler. 12 yıla yayarız. Her yılın 12 ayı olduğuna göre, 144'e böleriz. Aylık taksiti devede kulak tutar. Buna resmi faizi (başı) gecikme faizini (kuyruk) onların bileşik faizlerini (dört bacak) eklemeliyiz. Onların birleşmesinden bebeler (mocuklar) doğarsa, borcunuzu bu nedenle ödeyemeseniz, üzülmeyin. Bebeleriniz yetişince öder (gövde). Bu durumda "bebe faizleri" de eklendiğinde.... (ortaya eksiksiz bir deve çıkar, ama bu söylenmez), ayda taş çatlasa şu kadara gelir ki, gene de sizin ödeme gücünüzü aşmaz. Al abi, istersen bir de sen hesapla. Bu araçlar hiç şaşmaz. Onların da bayisiyiz. Her eve gerek. Bir tane de size verelim."

Kalkülatörler yalnızca kâr-zarar, faiz hesapları değil, satış taktikleri, batış (sahte iflas) stratejileri, reklam bombardımanları yapabilecekleri biçimde geliştirilince, kendilerine "bilgisayar" denmişti. İşte o zaman (kalkülatörleri izleyerek) bilgisayarlar, üniversitelerden, kışlalardan, genel müdürlüklerden, fabrikalardan, mağazalardan taştı. Okulları, evleri, yatak odalarını (nedeni belli!) bastı. Yeterli miydi? Değildi. İlerde biyoçip kullanan kuşak çıkıp, damarlarımıza girerse, beynimize geçerse, onu ele geçirip, doğal olan ne varsa ona nanik yapan bir yapay zekâ (NANİK) durumuna gelirse, şaşmayın.

#### Ne Ulan O Teknoloji = Neulanoteknolojii Nanoteknoloji

Bilgisayarların küçülmesinin birinci devresinde, kum (silis, kuvars) parçaları başrolü oynamıştı. İkinci devrede nanoteknoloji oyuna alınacak gibi görünür. Maç uzar, insanlık (yok olmadan) üçüncü devreye kalabilirse, cansız oyun çıkaran oyuncular kesin çıkarılır. Yerlerine canlı oyuncular, "biyoçipler" konur bu gidişle.

Ülkemizin rolü ne olmuştur, ne olacaktır bu gidişte? Şükür bu maratondan da kopmadık. Bunda, özel bir üniversitemizin büyük katkısı oldu. Rektörü (Neumann

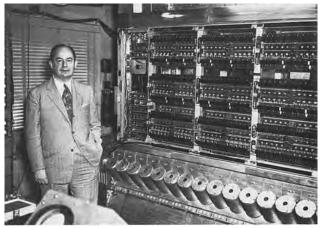


UNIVAC (Ünebak da diyebiliriz), bilgisayarların boylarının küçültülüp huylarının büyütülmesi yolunda ilk uğrak oldu.

gibi) çocukluğundan beri parlaktı. Üstelik ataktı. Ortaöğretimini 33 rekat namaz biçiminde ağır beden eğitimi yaptıran bir okulda tamamladı. Dolayısıyla geleceğini önce top sahalarında aradı. Güzel bir ortaya uçarak sert bir kafa vurmak üzereyken, ayağını belden yukarı kaldıran kalecinin kramponu gözünde patladı. Gözü patladı. Bunun üzerine (azme bakın, azimeye bakmayın) tek gözle kendini bilime verdi. Ona umudunu bağlayanlar burs verip Japonya'ya gönderdi. Japonya'dan bir bakalorya, bir master, bir doktora teziyle döndü. Tezlerinin konusu sırasıyla "mistifizasyon", "minyatürizasyon", "agrandizasyon" üzerineydi.

Devlet üniversiteleri bu adlardan bir şey anlamadıkları için, onu kadrolarına almadı. İleride buna pişman olacaklardı. Kendisinden umudunu kesmeyen Kasımpaşalılar çevresi, para topladı, ona (tuhafiyeci dükkânı açar gibi) bir özel üniversite açtı. Kendisini rektör yaptı. O kolları sıvadı. Amacı, çok sevdiği semtini, kentini ve ülkesini çağdaşlaştırmaktı. Bunun yolunun olabildiğince küçük mallar üreterek İslam, Hıristiyan herhangi bir global pazara katılmaktan geçtiğini (Japonya ve Saudi Arabiya örneklerinden) öğrenmişti. Sonrası gelirdi.

Bu hedefe göre kadrolaştı. Doktorasını Japonya'da, Ünebak bilgisayarı "Neumann Kompütürü" olarak da tanındı; çünkü Neumann'ın Ünebak'a çok emeği geçti...



Taponya'da yapmış inançlı gençleri öğretim kadrosuna aldı. Onlardan tek istediği vardı: Çürük dişin içine girecek kadar küçük, ama "dişe dokunur" ve gişe doldurur bir aracın patentini almaları yeterli idi. Yıllar geçtikçe sabırsızlanmaya başladı. Bir gün, öğle yemeği sonrasında rektörlük koltuğunda şekerlerken, duyduğu bir sesle belinledi. Ses, çocukluğunun kağnı arabalarınınkine benzemekteydi. Sesi izledi, laboratuvarın kapısını tekmeledi. Bir de ne görsün? İçeride, ful kadro, gıcırdayarak dönen bir aracın başında toplanmıştı. Aracın, rotarya ilkesiyle çalışan bir bilgisayar olup, sesin onun deneme yayınından çıktığını öğrenince, kan beynine fırladı (yoksa "sıçradı" mı?).

"Ne ulan o teknoloji öyle? Ortaçağdan kalma kağnılar gibi. Millenyuma dek göze girecek, cebe para getirecek bir aracın patentini aldınız aldınız, alamadınız yandınız" dedi. "Tümünüz fire up" diye, giderayak İngilizce'sini gösterdi. Kapıyı çarpıp çıktı. Kadro donup kaldı. Bir süre kimsenin ağzını bıçak açmadı. Sonra, birdenbire aralarında bir histeri fırtınası patladı. "Ne ulan o teknoloji öyle!" diye rektörün taklidini yaparak gülmekten yerlere yatıyorlardı.

Fırtına dindi. Endişe başladı. İçlerinden biri rektörün sırrını (gözünün takma olduğunu) biliyordu. Demek ki rektör, gerçekten "göze girecek" bir araç istiyordu. Bir başkası, araçları küçültme yolunda öteden beri düşündüğü "maddenin rearanjmanı" (yeniden düzenlenmesi) yönteminden söz etti. Rektörün bunu "Tanrının işine karışmak" sayarak kendini işten atacağından korktuğundan daha önce önerememişti. Ama o gün, göze girecek bir göz istediğini kendi ağzından duyunca, kızmayacağını anlamıştı.

Karar alındı, maddenin rearanjmanı yöntemiyle göz yuvarına girecek, göz biçimli bir kristal bilgisayar yapılacaktı. Herkes odasına dağıldı. Milenyum'dan bir gün önce toplanıldı; araç tamamdı. Milenyumda rektörün gözüne takıldı. Dıştan bakılınca öteki gözünden farksızdı. Ama rektör onunla, yalnız önünü arkasını değil, dünyayı görebilecekti. Uzaydaki iletişim uydularından birinden bir de birkaç kanal kiralandı mı rektör, yalnız öğrencilerini değil, istediği herhangi bir öğretim üyesinin, kapıcının, günün herhangi bir saatinde, nerede, ne yaptığını da görebilecekti. Görmekten öte, aygıt göz sinirlerine bağlanabildiğinden, gördüğünü belleğine işleyebilecekti. Ve elbette istediğinde belleğindeki dosyayı takma gözünün ekranına getirip görüntüleyebilecekti.

Geride, maddede elektronlar ile çekirdek arasındaki uzaklığı azaltarak (kuramda ve karadeliklerde olduğu gibi) tüm dünyayı bir göz yuvarına sığabilecek kadar yoğunlaştırıp küçültebilecek bu teknolojiye bir ad koymak kaldı. Rektörün onu kendilerine ısmarladığı gün söyledikleri, yerlere yatarak yineledikleri sözler akıllarına geldi. "Ne ulan o teknoloji" sözü (rektörün anımsamaması için) biraz yozlaştırılıp, biraz tuzlaştırılarak, yeni teknolojiye "nanoteknoloji" denmesine karar verildi.

#### Bilişim teknolojisiyle biyoteknolojinin nanoteknolojinin çöpçatanlığı ile evlendirilmesi

Rektörün gözüne göz takan, tümüyle Türk bilgin, doktor ve teknisyenlerinden oluşan ekiptekiler, kullandıkları nanoteknolojinin ilerde sağlayabileceği bir olanağın (o gün için) bilincinde değildiler. Dolayısıyla, nanoteknolojinin insanlığın geleceğini biçimlendirmede taşıdığı gizilgücü ve önemi göremediler (24).

Zamanla görüldü ki nanoteknoloji, elektron ile protonun, atomla atomun, molekülle molekülün arasındaki boşluğu (rearanjman yöntemleriyle) azaltarak, cansız maddeyi canlı maddeye yaklaştırmaktaydı. Sonuçta canlılar da atomlardan, moleküllerden oluşmuyor muydu? Araçlarla canlılar arasındaki uçurum, boyut farkından kaynaklanmıyor muydu? Demek ki cansız araçların boyutları küçültüldükçe, onları organlara bağlama olanakları artacaktı.

Canlı organlardaki olsun, cansız araçlardaki olsun, isterse canlı-cansız karışımı maddelerdeki olsun, atomlar, moleküller arası boşluklar, uzaklıklar, kırgınlıklar, dargınlıklar, kızgınlıklar, soğukluklar (kurban bayramlarında, kadir gecelerinde istendiği gibi) giderilebilecekti. Araçların boyutları akıl almaz oranlarda küçültülünce, organik-inorganik sistemler arası bağlantısızlık sorunu çözülüp, ortak tümleşik çevrimler kurulabilecekti. Bunun sağlayacağı olanakları göz önüne getirebilmek için, 1970'lerde (mi?) gösterilen, Bill Vern'in *Damar Altında Yirmi Bin Fersah Fersah* romanından uyarlanan filmi anımsatalım (anımsayabilirsek!):

İngilizce özgün adı Fantastic Journey olan filmde, müthiş bir silahın projesini üreten bilgin (yanılmıyorsak) Sovyet ajanlarınca vurulmuştur. Beyin kanamasından komadadır. Bilincinin ve belleğinin geri kazanılabilmesi için, beyninde pıhtılaşmış kanın, bellek hücrelerine zarar vermeden eritilerek dağıtılması gerekmektedir. Bu ise, dıştan girilerek yapılabilecek bir şey değildir. Çözüm, beyne içten, damar yoluyla girip o bölgeye ulaşmaktır. Bunun için bir gemi, içinde lazer silahlı ajanlarla birlikte küçültülür. Enjeksiyonla damardan kan dolaşımı sistemine sokulur.

Bunun bilimsel anlamı nedir? Çağımızın bilişim tek-



nolojisi (akıllı cansız araçlar) ve biyoteknoloji (akılsız canlı araçlar) olarak, iki yüksek teknolojisinin, ufuktaki bir üçüncü ileri teknoloji olan nanoteknolojinin (canlıcansız cüceler) çöpçatanlığıyla evlendirilmesi, yani birleştirilmesidir. Bu ise "gözyuvar" bilgisayardan birkaç on yıl sonra *Fantastic Journey*'in bile gerçekleştirilebileceğini gösterir. Damardan enjeksiyonla sokulan (gemilerle değilse de) kameralarla, bilgisayarlarla, bedenin her bir organına, her bir hücresine ulaşılabilecektir. Başlığı "Bilgisayarlar kanımıza nasıl girecek?" diye atarken, burgubilimcinin amacı bunu anlatmaktı.

#### Sonuç yerine soru

Iş, sözü (daha da) uzatmadan bağlamaya kaldı: "N'olucak bu insanlığın hali, sana soruyorum vali?". Bilgisayarlar kanımıza girince bedenimiz, özellikle de ayyıldızlı akyuvarlarımız, kolluk güçlerimiz, ona, yabancı isim ya da "yabancı cisim" işlemi yapacaklar mı? Yoksa kendileri çoktaan "yabancılaşmış" olacaklar mı? Kanımıza girdiler bile de, ilerde beynimize de mi girecekler? Yoksa beynimize KIT (Kitle İllet Araçları) kanalıyla çoktaaan girip bizi uyutmuş bulunuyorlar da, biz aslında düş mü görüyoruz? Düş görüyorsak, o karabasandan kara görüntüler, insanlığı ikiye bölünmüş solucan gibi kıvrandıran acılar ne?

Yoksa, gelecek hiç de kara değil, pembe mi? Sıradan araçların kol emekçisinin işini kolaylaştırıp, emeğin verimliliğini yükseltip (25) insanın kültüre ayıracağı boş zamanını artırıp emekçiyi (nerede görülmüşse?) özgürleştirmesine benzer bir durum mu doğacak? Bilgisayarlar da hem kol hem kafa emekçilerinin işlerini kolaylaştırıp, hızlandırıp, verimliliklerini o oranda artırıp, insanlığı "süper özgürleştirecekler" mi? (26)

Yoksa yoksa, işverenler, otomasyona gidip, kol emekçilerini işten atışları gibi kafa emekçilerini de sepetleyecekler mi? Sepetlenenler de, düzene yabancılaşıp, "entelektüel terörcüler" sınıfını mı yaratacaklar? Bilgisayarlar kafamızın yerini alınca, beynimizin pabucu (bu "kafatasımız" mı oluyor?) dama mı atılacak? O zaman "düşünen hayvan" konumumuzu yitirip, rütbemiz "kaşınan hayvan" derecesine mi indirilecek? İnsan, en doyurucu biçimde, "kol emeği ile kafa emeğini birleştirerek üretici ve yaratıcı etkinliklerle, doğanın onu içine atıverdiği yaşam cehennemini cennete çevirme gizilgücü taşıyan canlı" olarak tanımlanabilirse, gerçek insanı (Diyojen gibi) mumla arar mı olacağız?

Yoksa yoksa yoksa, gidiş bu söylenenlerin tümüyle tersine (yani Mersin'e) mi? Bilgisayarlar beynimize değil, beynimiz mi (parçalanıp "biyoçipler" biçiminde) bilgisayarlara girecek? Bu yolda fetüslerin beyni mi, Feti'lerin beyni mi, Fatih'lerin beyni mi kullanılacak? Valla bilmiyoruz. Biz burgubilimciler, daha çok soru sormasını biliriz, boru çalmasını pek bilmeyiz.

Yoksa yoksa yoksa yoksa, bilgisayarlara karşı (gene) bilgisayarlarla (bu kez emekten, insanlıktan yana olanlarıyla) internet savaş alanlarında "bilgi-ilgi-bilinç savaşla-

rı"mı açılacak? Bu savaşları, eninde sonunda, bilgisayarları da üretip yaratan emekçiler mi kazanacak? Üretim araçlarının "simgesel" olanlarından (tersten) başlanarak, tümünün insanlığın ortak yararına sokulmasına dek savaşım verilecek bir "geçiş çağı" içinden mi geçilecek?

Peki bu "internet çöplüğü" ne olacak? Bir süre daha herkes oraya belleğini dökecek. Uzun bir süre herkes ondan (hazır bulunanı) çöplenecek. İnternet giderek tüm insanlığın belleği olacak. Evrende, evren dışında hiçbir şey sınırsız değildir. Bir gün gelecek bu çöplük de dolacak. O zaman çöplük uzaya atılacak. O zamana dek belki insanlığın yerküredeki ömrü de dolmuş olacak. İnsanlıktan geriye yerküredeki yaşamının bu ortak belleği (internet çöplüğü) kalacak. Onu kim bula, kim okuya?!

#### **DIPNOTLAR**

- 1) İpek Yolu, Büyük Kanal'ın (605'te) açıcısı, Büyük Duvar'ın (Çin Seddi'nin) tamamlayıcısı Sui Hanedanı (581-618) zamanında işletilmeye başlanmıştı. Çin'in büyük kentleri olan Loyan ve Çangan tacirleri, üreticilerden (ucuza) topladıkları ipeklileri, onun uzerinden Batı'ya taşıyorlardı. Bu yolda Takla "Makla" Çölü'nü aşıyorlardı. Orta Asya'nın Taşkent, Semerkent, başkentlerinden İran'a geçip, mallarını Hamadan'dan Bağdat'a getiriyorlardı. Bağdat'ta (işler çatallaşmamışsa) yollar çatallaşıyordu. Kuzeydeki yolu izleyenler karadan giderek (belki de Ankara'nın Biştek, Almaatamızı, Yaşkent gibi sokaklarından geçerek) Konstantinopl'a ulaşıyorlardı. Bir başka çizime göre Orta Asya'dan İran, Trabzon, sonra ver elini son durak (atlasa baktık Macaristan'daymış) Transilvanya. Bağdat'tan güneye ayrılan çatalı izleyen tacirler Antakya'ya. Oradan develerin yükünü gemilere aktarıp, Atina'ya ve bütün yolların çıktığı Roma'ya. İpek Yolu'nu farklı çizen haritalar için bkz. The Macmillan Encyclopedia (1988 baskısı) ve The Cambridge Encyclopedia (1991 baskısı) "Silk Road" qirdileri.
- Bkz. Richard Lister, Marco Polo's Travels in Xandu with Kubilai Han, Londra, 1976, Gordon Cremonesi Ltd., 175 s. ve sona ekli harita.
- 3) Bu yolda burgubilimciler, bugüne dek, ipekböceğinin içinde kavrulduğu için delip kopuk kopuk yapamadığı bir kozasından kopuksuz 900-1000 metre (inek sağarcasına) ipek sağıldığını öğrenmekten öteye (yazıklar olsun!) gidemediler. Derginin çalışkan elemanları biz burgubilimcilerden daha yavuz çıktı. İpek ile ilgili aşağıdaki bilgileri bilgisayarlara yapmış olabileceğimiz bazı haksız eleştirileri bağışlatırcasına internetten sağlamışlar:

Gin toplumsal yaşamında ipek üretimi çok önemli yer tuttuğundan, hatta Çin, İpek Krallığı olarak tanındığından, ipek üretimiyle ilgili efsaneler de gelişmiş. Çin söylencesel kültürüne göre, ipekböceğinin kozasından ipek iplik elde edilebileceğini ilk keşfeden, Çinliler'in Si Ling-Chi dedikleri (İngilizce ipek anlamına gelen "silk"e sessel benzerliği dikkat çekici), Liet-tzu adındaki Çin İmparatoriçesi. İÖ 2600'lerde yaşamış, İmparator Huan Di'nin karısı. Efsaneye göre, Si Ling-Chi bahçesinden dut ağacının gölgesinde oturmuş çayını yudumlarken, çayının içine bir ipekböceği kozası düşmüş. Si Ling Chi, kozayı çaydan çıkarmak yerine, onun sıcak suyla yavaş yavaş çözülüşünü seyretmiş, kozanın uzun, parlak bir ipliğe dönüşmesine tanıklık etmiş ve bu ipliğin dokumada kullanılabileceğini düşünmüş. Yine efsaneye göre, kocasıyla birlikte ipekböceklerinin evcilleştirilmesine ve ipek dokuma atölyelerinin kurulmasına önayak olmuş... Hikâyenin bazı versiyonlarda, keşif ve üretimde vurgu İmparator Huan Di'ye yapılıyor. "Erkek" efsaneye ataerkil kültürün iyice yerleşmesinden sonra mı dahil olmuştur, bilinmez; ama genel olarak diğer coğrafyalarda da dokuma üretiminin kadınlar üzerinden geliştiğini biliyoruz...

- 4) Burgubilimciler, oturdukları yerden, düşünce kumda dik duran bir sarıliranın (I) işaretiyle 1 sayısının bulunmasına yol açtığını düşünüyorlar. "Kumda yatan bir sarıliranın çizimi (O) beş olsun" denmiş. Bir dikilen bir yatan altın (biri çalışıyor, biri yan gelip yatıyor demektir ki) 10 eder, fazla etmez. Yatık duran bir altın kesesinin resmi "\alpha" liraların çoğu dökülmüş olacağından, 100 sayısını göstermede kullanılmış olabilir. O zaman başını dik tutan birinin kesesinin çizimi "\infty" kesin 1000'i gösteriyordu. Ağzı aşağıda kese resmi ile gösterilen "\infty" ise ilerde Arap harflerini ve sayılarını benimseyecek olan Hintliler'ce bulunacaktı. Burgubilimcilerin Arap sayıları çizimi böyle. Doğrubilimcilerinki biraz farklıdır (Bkz. The Macmillan Encyclopedia, "Arabic numerals" girdisi. Bu kaynağı bulamazsanız, herhangi bir İngilizce ya da Türkçe kitabın sayfa sayılarına bakınız).
- 5) El dorado, İspanyolca "altından" demektir. Avrupalılar (saf gibi) bu adı tasıyan,

- taşı toprağı altından bir İnka Kenti'nin ormanda yittiğine inanmışlardır. İngiliz Sir (sömürgecinin kısaltılmışı) sanlı Walther Raleigh (1616'da) altın ülkesini bulmakla görevlendirildi. Bulamadı diye mi? Bir de "Allahsız Ozan" diye tanındığı için mi? bilinmez; vatana ihanet ile yargılanıp idam edildi. Ama soyadı sonra hem Kuzey Carolina Devleti başkentine hem İngiliz bisikletlerine verildi.
- 6) Bazı kaynaklarda abacus'un "düz yüzey", "düz yüz" gibi bir anlama geldiği söyleniyor. Bu ve abaküs ile ilgili gerekli gereksiz fazla bilgiler için, notlarda adı geçen geçmeyen ansiklopedilerin "abacus" girdilerine bakabilirsiniz.
- 7) Bkz. Penguin Book of FACTS (2004 baskısı), s.158.
- 8) Great Soviet Encyclopedia (1970 İngilizce baskısı), Cilt 25, "abacus" girdisi.
- 9) Kont Bodour'un Kale Bodur ile hiçbir kan ilişkisi yoktur, fon ilişkisi varsa da bilemeviz.
- 10) Bir tarihçinin (kim bilmiyoruz ama), bu insanlığa ters durumu, "koyunlar insanları yedi" deyişiyle yansıttığını biliyoruz.
- 11) Bkz. Barrington Moore, Jr., Diktatörlüğün ve Demokrasinin Toplumsal Kökenleri, Çev.: Ş. Tekeli ve A. Şenel, Ankara, 1983 baskısı, İmge Kitabevi Yayınları, Fransız Devrimi bölümü içinde açıklanan olayda öteki soyluların birer frank verip arkasından "soylu yatağını kirletti" diye bağırttıkları kişi, Kont Bodour olabilir. Sanki kendilerinin (ticaretten değil) tarımdan, serflerini sömürerek edindikleri geniş yatakları temizmiş gibi!
- 12) Joseph Ignace Guillotin ("giyotin" okunur) bilindiği gibi adı otomatik satıra verilen Fransız fizikçisidir. Ama (bilinmediği gibi) onu icat eden değil, devrimcilere öneren devrimcilir
- 13) Bkz. Hermann H. Goldstine, The Computer (from Pascal to von Neuman), Princeton, 1973. Univ. Press, s.121'de Atanoff'un "elektronik dijital" kavramını bir Fransız yazarının önerdiğini ama adını vermediğini yazdığını aktarmaktadır. Aynı zamanda bir Fransızca-Türkçe sözlüğünü açıp "digit"e bakınız.
- 14) İnkalar'ın bu "yumuşak (software)" hesap, bellek ve iletişim makinesinin fotoğrafi için örneğin bkz. Larousse Encyclopedia of Archeology, s.363.
- 15) Leibniz, hesap makinesini, koyduğu yüksek vergiler üzerine köylülerin neden ayaklandığını araştıran bir yüksek memur olan babasının araştırmasını kolaylaştırmak için icat etmesiyle bilgisayarlar, halkısayarlar, vergisayarlar arası günümüze dek sürecek bağlantıyı da kurmuş olur.
- 16) Fotoʻgrafi için bkž. Goldstine, The Computer, s.120 + 2. Ancak fotoʻgraftaki Leibniz'in yaptığının aslı değil kopyasıdır. Leibniz, üç tane yapıp, birini Büyük Petro'ya, birini Çin İmparatoru'na göndermisti.
- 17) Babbage'ın tamamlayamadığı makinesini, bir İsveçli'nin yapıp, bir İngiliz sigorta şirketinin onu uzun yıllar kullandığı (bkz. Goldstine, The Computer, s.15'te) bilinmektedir.
- 18) Bu özel girişimcilerin tipik numarasıdır. Halktan alınan vergilerle beslenen kamu kuruluşlarında deneyim kazanılır. İlk fırsatta özel sektöre geçilir. Üretilenlerin önemli bölümü geldikleri kamu kurumuna satılır. Yapılan, kamu kaynaklarından özel hesaplara fon aktarma işlemidir. Aktarıcılığın da en parlak örneği, kurucuları kamuda yetişmiş IBM'in, makinelerini kamuya (satmaya bile yanaşmayıp) kiralamalarıdır (Bkz. Goldstine, The Computer, s.66 ve Dizin, "IBM" için verilen sayfalar).
- 19) Yapay zekânın olanakları ve sorunları için bkz. Hasan Gören, "Yapay zekâ ne kadar zeki?", Bilim ve Gelecek, Kasım 2006 Sayısı, s.74-78.
- 20) Goldstine, The Computer, s. 189.
- 21) Penguin Book of FACTS, s.545-546. Bu listenin kuşkusuz artısı eksisi vardır. Burgubilimcilerin gözüne takılan eksiği "işçi cephesi" haberlerinin verilmemesidir. Onlar da Great Soviet Encyclopedia, cilt 5, s.75 deki "computer" ve cilt 28, s.260'daki "digital computer" girdilerinden tamamlanabilir. Örneğin Sovyetler'de ilk elektronik dijital kalkülatörün 1950'de S. A. Lebedev yönetiminde Ukrayna Bilimler Akademisi'nde, ulusal ekonominin gereksinimlerinin karşılanması için geliştirildiği buradan öğrenilebilir.
- 22) Söz konusu iş arkadaşı, The Computer yapıtının yazarı, ENIAC ve UNIVAC projelerini geliştirme sorumlularından Hermann H. Goldstine'den başkası değildir. Bu bilgileri kitabının von Neumann'a ayırdığı III. Kesim'inde vermektedir.
- 23) Birlikte fotoğrafları için bkz. Goldstine, The Computer, s.120  $\pm$  8.
- 24) Nanoteknolojinin olanakları için bkz. Prof. Dr. Naci Soykan, Prof. Dr. Atilla Aydınlı, Yard. Doç. Dr. Ayşe Erol ve Prof. Dr. Çetin Arıkan ile söyleşi, "Nanoteknoloji: Ve insan maddenin efendisi oldu...", Bilim ve Gelecek, Eylül 2006 Sayısı, s.30-36. Fantastic Journey örneğini, Uluslararası Nanoteknoloji Kongresi sonunda kendisiyle görüşülen Prof. Dr. Naci Soykan özendirdi. Nanoteknoloji ile açıklamalarımızda hata varsa bağışlasın, bizimkisi bilim değil burgubilim.
- Bu pembe sözler Great Soviet Encyclopedia, cilt 5, s.260, "computer technology" qirdisinde görülmüştür.
- 26) İlk hesap makinesi tasarımını yapanlardan filozof Leibniz'in de bu makinelerin insanlar için ağır ve sıkıcı işleri sırtlarından alarak onları özgürleştireceğini düşünmüş olması (bkz. Goldstine, The Computer, s.8) ilginçtir. Ancak söz konusu üretim araçlarını ele geçirecek sınıfa bağlı olarak bunun tam tersine, aracının sömürünün ve tutsaklığın arttırılmasına da yardımcı olabileceğini düşünmemiş görünür. Elbette bunu düşünenler de çıkacaktı!

Sanal dünyada bir hayalet dolaşıyor: GNU/

27 Eylül 1983 tarihinde, UNIX kullanıcılarına yönelik bir haber grubunda "yeni UNIX gerçekleştirimi" başlıklı bir duyuru yapıldı. Duyuru sahibi Richard Stallman, özgür bir işletim sistemi yazacağını söylüyordu. Büyük bir iddiaydı. O günlerde Stallman'ın bir kaçık, en iyi ihtimalle bir maceraperest olarak nitelendirilmesine yol açan bu hedef bugün gerçekleşmiş

durumda. Özel mülk işletim sistemlerine karşılık tamamen özgür bir işletim sistemi ortaya çıkmıştır: GNU/Linux. Mücadele sürüyor. Bugün tüm dünyada GNU adında bir hayalet dolaşmaktadır! Hem de ışık hızıyla.



7 Eylül 1983 tarihinde, UNIX kullanıcılarına yönelik bir haber grubunda "yeni UNIX gerçekleştirimi" başlıklı bir duyuru yapıldı. Duyuru sahibi Richard Stallman, özgür bir işletim sistemi yazacağını söylüyor; bunun için de zaman, para, program ve donanım katkılarına büyük gereksinimi olduğunu belirtiyordu (Stallman, 1984b).

Büyük bir iddiaydı. Her şeyden önce bir işletim sistemi yazmak çok kapsamlı bir işti. Ama daha önemlisi, katkılara açık olduğunu yazsa da, Stallman yola tek başına çıktığının farkındaydı. Ayrıca çalışmaya katkı koyacaklara hiçbir maddi vaatte bulunmuyordu.

Ancak o günlerde Stallman'ın bir kaçık, en iyi ihtimalle bir maceraperest olarak nitelendirilmesine yol açan bu hedef bugün gerçekleşmiş durumda. Özel mülk işletim sistemlerine karşılık tamamen özgür bir işletim sistemi ortaya çıkmıştır: GNU/Linux.

#### UNIX, işletim sistemi, GNU/Linux...

Yazar elbette ki bu adların/terimlerin çoğu okur için pek bir şey ifade etmediğinin farkındadır. Yazının ilerleyen bölümlerinde her biri tarihteki yerini alacak. Fakat şimdilik yukarıda, satır aralarında gizli kalanları çeşitli sorularla mercek altına alalım:

Stallman projenin başlatıcısıdır ama GNU/Linux'u tek başına yazmamıştır. GNU/Linux, binlerce insanın katkısıyla oluşmuştur.

Soru 1: İnsanlar, doğrudan bir maddi karşılık elde etmeksizin niçin GNU/Linux'un oluşumuna katkıda bulunmuştur?

Soru 2: GNU/Linux nasıl oluyor da geliştirilmesi için milyonlarca dolar harcanan yazılımlara kafa tutabiliyor, hatta bazı durumlarda onlardan daha üstün teknik özellikler gösterebiliyor? Diğer bir deyişle, ücretli emek, nasıl gönüllü/ortaklaşa emek karşısında yenilgiye uğruyor? Daha açık ifade edersek, 1980'lerin sonunda reel sosyalizmin çözülüşü ücretli emeğin kesin zaferi değil miydi? Yoksa hayalet yeniden dirildi mi?

Soru 3: İkinci soruya bağlı olarak, GNU/Linux'un gerçekten kapitalist sistemin dışında olduğunu söyleyebilir miyiz? Bilişim dünyasındaki gelişmeleri takip eden okurların bildiği gibi IBM, Sun, Novell ve HP gibi şirketler GNU/Linux ile yakından ilgilenmektedir.

Yukarıdaki soruların tarihsel perspektiften yoksun bir bakış açısıyla yanıtlanması, özgür yazılımın tarihsel seyrinin belirli bir uğrağına ait olguların genel geçer doğrular olarak değerlendirilmesi ve içerdiği sosyal ilişkilerin diyalektiğinin göz ar-



dı edilmesi bizi çok farklı noktalara savuracaktır. Örneğin post-marksistlerin yeni bir toplumsal hareket gördüğü yerde, kapitalistler yeni iş stratejileri görebilmektedir. Özgür yazılım dünyasındaki paylaşımdan, yardımlaşmadan ve diğerkâmlıktan başımız dönerken, başka türlü bir şey keşfettiğimizi düşünürken; kimilerinin başını kasalarına giren paralar döndürmektedir.

Bu yazı, özgür yazılımın tarihsel ve içerdiği tüm çelişkilerle beraber bütünsel bir sunumunu hedeflemektedir. Dolayısıyla söz konusu sorular, özgür yazılımın tarihsel gelişim süreci içinde yanıtlanacak; özgür yazılımın doğuşu, gelişimi ve temel eğilimleri tartışılacaktır. Bu doğrultuda, özgürleşme ve metalaşma süreçlerinin etkisi altında olan özgür yazılımın tarihsel seyri, beş temel uğrağı çerçevesinde tartışılacaktır.

Bu bağlamda, ilk uğrağımız yazılımın özgür olarak ortaya çıktığı, meta ilişkileri içine henüz doğrudan girmediği, **Kendinde** Özgür Yazılım (Fogel, 2005: 12) olacaktır. Bu bölümde, özgür yazılımın daha rahat anlaşılması amacıyla kaynak kodu ve programlama dili gibi bilişim terimleri toplumsal bağlamı içinde ele

alınacaktır. Bu bölümde, kendinde özgür olan yazılımın nasıl metalaşma süreci içine girdiğini göreceğiz.

Özgür yazılım hareketi bu metalaşma süreci içinde, akıntıya karşı bilinçli bir karşı koyuşun örgütlenmesiyle oluştu. İkinci bölümde (Hackerlar (1) ve Özgür Yazılım Hareketi) belirtildiği gibi özgür yazılım hareketi, özel mülk yazılımlara karşı etkin bir direniş sergiledi; süreç içinde özgür yazılım hackerların toplumsal pratiğine dönüşürken, özgür yazılım hareketi de bu mücadele süreci içinde kendini oluşturdu.

Hackerların temel hedeflerinden biri enformasyona erişimin herkes için ve sınırsız olmasıydı. Bu bağlamda, hızla ucuzlayan kişisel bilgisayarlar ve artan internet erişimi özgür yazılımın üçüncü uğrağına (İnternet ve Linux) işaret eder. Bu dönemde bilgisayar kullanıcılarının sayısı ve aralarındaki etkileşimin hızla arttığını görürüz. Bu durum, özgür yazılım hareketi üzerinde de etkisini gösterir. Bir yandan paylaşım, yardımlaşma olanakları hızla artmaktadır; öte yandan ise özgür yazılımın hareketi daha heterojen bir yapıya doğru evrilmektedir.

1990'ların ikinci yarısında bu sü-

reç nitel bir dönüşümle sonuçlanır: Hackerlar kapitalist işadamlarına dönüşürken, özel mülkiyetin kutsallığı üzerine kurulu olan kapitalist dünya yüzünü özgür yazılıma döner. Ancak özgür yazılımı tüm düzen dışı söyleminden arındırıp onu Açık Kaynak Kod olarak yeniden adlandırır. Artık özgür yazılım hareketinin ısrarla vurguladığı etik değerler, yerini açık kaynak kod iş modellerine bırakır; bu iş modelleri üzerine kurulu şirketler 1990'ların rüzgârıyla hızla artar.

Fakat 2000'li yılların başında çok sayıdaki bilişim firması gibi açık kaynak kod firmaları da sahneyi terk eder. Ancak daha sonrasında hükümetlerin özgür yazılıma geçiş projelerine şahit oluruz. Farklı sosyo-ekonomik koşullara sahip ülkelerde (Fransa, Brezilya, Almanya, Çin) GNU/Linux'a göç projeleri gündeme gelir. Bu, özgür yazılımın yayılması açısından önemlidir. Fakat özgür yazılımın her tarihsel uğrağında farklı biçimlerde karşımıza çıkan Fikri Mülkiyet Hakları (FMH), bu sefer uluslararası boyutta, giderek artan bir yoğunlukta yazılım patentleri ve güvenilir hesaplama (Trusted Computing) seklinde karşımıza çıkar. Bu son bölümde özgür yazılımı bekleyen tehlikeler tartışılacaktır.



Yazılım, "donanımın belirli işlemleri yerine getirmesine yardımcı olan komutlar setidir" (OECD, 1985: 10). Kavramsal olarak yazılım, bilgisayarlar kadar eski olsa da ancak 1950'lerin sonuna doğru bir terim olarak kullanılmaya başlanmıştır. Modern bilgisayarların ortaya çıkışı 2. Dünya Savaşı ile doğrudan bağlantılıdır. 2. Dünya Savaşı sırasında ve hemen ertesinde bilgisayarlar daha çok askeri amaçlı bilimsel ve teknik araştırmalar için kullanılır (Steinmueller, 1996). Örneğin 1943-47 yılları arasında, Amerikan ordusunca geliştirilen ve tamamen elektronik olan ilk bilgisayar ENIAC (Electronic Numerical Integrator



and Computer), Balistik Araştırma Laboratuvarı'nda, balistik ateşleme tablolarının hesaplanmasını hedeflemektedir. ENIAC, elektromekanik bilgisayarlara benzer şekilde, içerdiği tellerin yeniden düzenlenmesiyle amaca yönelik programlanabilmektedir. Ancak çağdaşı olan elektronik bilgisayarlardan 1000 kat daha hızlıdır ve hidrojen bombasının patlamasının simulasyonunda kullanılır. Fakat ENIAC kendine ticari kullanım alanı bulmakta zorlanır. Kuşkusuz bunun başlıca nedeni ENIAC'ın yeniden programlanabilirliğindeki güçlüktür ve bu yüzden ENIAC'lar daha çok spesifik amaçlara göre programlanır. Bir diğer deyişle, yazılım henüz donanımdan ayrı ve sürekli bir varlığa sahip değildir (Seidel, 2002).

Fakat ENIAC'dan elde edilen deneyim ve fikirler, ENIAC'ın yeniden programlanabilirliğindeki tüm sıkıntılarına rağmen Von Neuman'ın devrimci kavramsal bilgisayar mimarisinin oluşumuna önemli katkılarda bulunur. Von Neuman'ın tasarladığı bilgisayar mimarisinde komut setleri ve veriler tek bir saklama biriminde tutulur. Komut setlerinin ve verilerin tek bir veri saklama deposunda tutulmasıyla programlar saklanabilir duruma gelir. Artık komutlar daha kolay değiştirilebilir durumdadır. Böylece yazılım, bilgisayarın daha bağımsız bir bileşeni durumuna gelir ve varlığı süreklilik kazanır. Daha da önemlisi, bilgisayarların artan yeniden programlanabilirlik özelliği onların daha geniş alanlara yayılmasını sağlar, bilgisayarlar iş dünyasında da kullanılmaya başlar.

1950'lerde ABD Hava Kuvvetleri'nce finanse edilen SAGE (Semi Automatic Ground Environment) projesi, ABD bilgisayar endüstrisinin ticari uygulamalara yönelmesinde önemli bir rol oynar. Campbell-Kelly'e (1995) göre SAGE Projesi, bilgisayar dünyasının en önemli deneyimlerinden biridir ve çok sayıda buluşun ortaya çıkışını tetiklemiştir. Örneğin, bilgisayarların yığınsal işlerden etkileşimli sistemler dünyası-

na geçişinin önünü açmıştır. Ayrıca bilgisayarların, bilimsel araştırmalar dışındaki amaçlar için de kullanılabileceğini göstermiştir.

Bilgisayarların iş dünyasında kullanımının artması, yazılım hizmetlerine yönelik bir piyasanın oluşumuna ön ayak olur. Bilgisayar üreticilerinin, ürünlerinin özelliklerini artırıp satmak için yazılıma olan gereksinimleri giderek artmaktadır. Bunun sonucunda zamanın lider bilgisayar üreticisi IBM, yazılım hizmetleri ve araçları satmaya başlar. İşte programlama dilleri ve onların oluşturduğu kaynak kodu tarihin bu anında ortaya çıkar. Programlama dilleri, bilgisayarların kullanım alanlarını zenginleştirdiği gibi üretici firmalarla kullanıcılar arasındaki ilişkiye yeni bir boyut katar. Firmalar, doğrudan amaca yönelik yazılımlar üretmek yerine, bu amaçları gerçekleştirebilecek araçlar, programlama dilleri geliştirmeye başlarlar. Dolayısıyla, bilgisayar kullanıcıları, bilgisayara doğrudan artıdeğer katkısı sunabilecek hale gelir. Bunu, şirketlerin ve kurumların, bilgisayarları daha işlevsel kullanmak için kendi bünyelerinde yazılım geliştirme bölümleri oluşturmaları takip eder.

Peki programlama dili nedir?

Bir yazılım uygulaması (web tarayıcıları, oyunlar, ofis uygulamaları vs.) komutlar ve veriler kümesinden oluşur. Ekrana, "Merhaba Dünya" yazan ufak bir uygulama geliştirmek istediğinizi düşünelim. Programlama dillerinden önce, programcılar bunu bilgisayarın anlayacağı tek dille, makine diliyle gerçekleştiriyorlardı. Makine dili, 0'lardan ve l'lerden oluşan, kullanılması zor ve karmaşık bir dildir. Örneğin "Merhaba Dünya" yazmak için aşağıdakine benzer bir ifade gerekir:

#### 

Programlama dilleri ise insan diline daha yakındır ve kolayca anlaşılabilir. Aşağıda, aynı işlemi yerine getiren C programlama dili ile yazılmış bir program kodu yer almaktadır.

int main()
{
 printf("Merhaba Dunya");
 return 0;
}

Programlama dilleri aracılığıyla yazılmış kaynak kodu, derleyicitarafından önce daha alt düzev bir dile (insanlar tarafından okunabilirliği daha az olan assembly diline) çevrilir. Sonra da bilgisayarların anlayacağı 0'lar ve

l'ler

kümesine

dönüştürülür. Hiç kuşku yok ki, bir programı doğrudan makine diliyle yazmak onun daha hızlı çalışmasını sağlayacaktır. Çünkü programlama diliyle yazılmış bir programın çalışması için geçmesi gereken aşamalar yoktur. Fakat makine diliyle yazılmış bir programı yeniden düzenlemek daha zor ve karmaşıktır. Örneğin, yukarıda "Merhaba Dünya" yazan kodu, başka bir içerik yazacak hale getirmek programcı olmayanlar için bile zor değilken, makine dilini değiştirmek programcılar icin bile zahmetli olacaktır. Bu nedenle, programlama dillerinin ortaya çıkışı yazılım alanındaki eksik üretimi giderebilmek yolunda iki açıdan yaşamsal bir adımdır: Yazılımın geliştirilmesi kolaylaşmıştır ve geliştirilen yazılımın paylaşılabilirliği artmıştır.

Bu bağlamda, bilgisayar üreten firmaların 1950'lerin sonunda oluşturduğu kullanıcı grupları özgür yazılımın tarihinin anlaşılabilmesi açısından önemlidir. Bu gruplar, kullanıcıların kendilerince geliştiri-

len yazılımların kaynak kodlarının kullanıcılar arasındaki paylaşımına yöneliktir. Örneğin, IBM tarafından SHARE adı verilen bir kullanıcı grubu oluşturulmuştur. 1950'ler ve 1960'ların sonu, bilgisayarın donanımdan ibaret göründüğü, asıl meta olanın donanımın kendisi olduğu yıllardır. Yazılım, hâlâ donanımın bir parçası olarak görülmektedir. Hiç kuşku yok ki geliştirilen yeni yazılımlarla bilgisayarın kullanım alanlarının artması, satışlarını artırmak isteyen ama yazılım geliştirimi konusunda sıkıntı çeken firmaların işine gelmektedir.

1960'ların ikinci yarısına kadar yazılım, donanımın bir parçası, bilgisayarların ikincil bir bileşeni olarak görülmektedir. Ancak bu dönemde gerçekleşen üç olay, yazılım ve donanım endüstrilerini ayırır. İlk olay, IBM System 360 bilgisayar ailesinin piyasaya girmesi ve bu bilgisayarların da farklı yazılım firmalarının değişen kullanıcılara göre yazılım geliştirme olanağı kazan-

ması ve bunu satabilmesidir. İkinci olay, 6 Aralık 1968'de IBM'in artık donanımı ve yazılımı ayrı ayrı fiyatlandıracağını duyurmasıdır. O vakte kadar müşteriler, bilgisayara bir bütün olarak para ödemektedirler. IBM bu hamlesinin yükselen yazılım maliyetlerinin bir neticesi olduğunu söyler. Fakat OECD raporunda (1985), IBM'in bu kararında anti-tröst yasalarının etkin olduğu iddia edilir. Gerekçesi her ne olursa olsun, IBM'in bu hamlesi çeşitli yazılım firmalarına IBM uyumlu yazılımlar geliştirme olanağı sağlar. Üçüncü olay ise mikrobilgisayar endüstrisinin gelişimidir. Mikrobilgisayarlarla beraber, küçük işletmeler de bilgisayar alabilir ve kullanabilir duruma gelmiştir (Campbell-Kelly, 1995).

1970'lerin başında yarı iletken teknolojisinde görülen iyileşmeler, daha hızlı, daha ucuz ve daha iyi donanımla sonuçlanır. Bu ilerlemelerin yazılım endüstrisinin gelişimindeki payı büyüktür. 1975-78 yılları

arasında kişisel bilgisayarlara (PC) yönelik bir yazılım endüstrisi doğmaya başlar. Bu sektöre girmenin önünde büyük mali ve teknik engeller söz konusu değildir. Bunun başlıca nedeni, var olan büyük yazılım firmalarının PC'de bir gelecek görmemeleri ve gelişmelere ilgisiz kalmalarıdır. Teknik açıdan değerlendirildiğinde ise, PC'lerin yapısı diğer bilgisayarlara göre basittir ve çok ileri bir teknik bilgiye gereksinim duyulmamaktadır (Ibid.).

1975'de, popüler teknoloji medyasında, ilk PC, Altair 8000, kullanıcılara duyurulur. Bu haberi okuyanlardan ikisi, daha sonra Microsoft'un kurucusu olacak Bill Gates ve Paul Allen'dır. Microsoft, ilk ürününü Altair'e yönelik hazırlar: BASIC programlama dili. Bundan bir yıl sonra ise yine popüler teknoloji medyasında Gates'in bilgisayar meraklılarına yazdığı açık mektubu yayınlanır. Gates, mektubunda BASIC'i kopyalayan, onu diğerleriyle paylaşan bilgisayar meraklıları-

## Stallman ve 'özgür yazılım'ın sırrı

Stallman kimdir? Özgür yazılım tarihindeki yeri nedir? Bu soruların yanıtını vermeye çalışırken ister istemez kendimizi "tarihte bireyin rolü" sorunsalının tam ortasında buluruz. Bireyin tarihteki rolü, tarihin akışını hızlandırıp yavaşlatmakla sınırlı mıdır? Birey, bu akışın yönünü değiştirebilir mi? Peki tarih nereye akmaktadır?

1953 yılında Manhattan'da doğan Stallman, 1971'de MIT Yapay Zeka Laboratuvarı'nda programcı olarak çalışmaya başladı. 1980'lere kadar MIT'de birçok önemli başarıya imza attı. Ancak 1980'lerde yaşanan metalaşma süreci ve bunu takiben "hacker topluluğu"nun dağılması Stallman'ı yaşamsal bir karar vermeye zorladı.

Önünde iki seçenek vardı, ya kendisi de bu metalaşma sürecinin bir parçası olarak özel sahipli yazılım geliştirecekti ya da programcılık mesleğini bırakacaktı. Üçüncü bir yol daha olmalıydı. Stallman, yitik devrimler çağında birçok insanın yenilgiyi kabulleneceği bir durumda (her iki seçenek de bu yenilginin kabulüydü) birçok önemli yazılımın geliştiricisi olmanın verdiği özgüvenle kendi kendine şunu sordu:

"Ben değilse kim? Hemen şimdi değilse ne zaman?" İlk yaptığı şey sanılanın aksine özgür yazılım hareketini kurmak olmadı. Önce, MIT Yapay Zeka Laboratuvarı'nı ayakta tutabilmek için geceli gündüzlü çalıştı. Özel sahipli yazılıma ve onun yarattığı yıkıma karşı amansız bir mücadele verdi. 27 Eylül



1983 yılında ise GNU Projesi'ni duyurarak, örgütlü mücadelenin ilk adımını attı. Burada altının çizilmesi gereken bir nokta, Stallman'ın ancak süreç içinde bugünkü kimliğine ulaştığıdır. Örneğin, 1983'teki duyuruda Stallman'ın kendisinde bile "free" kelimesinin muğlaklığını görürüz. Kullanılan ifade, daha çok ücretsizliği çağrıştırmaktadır (1). Sonraki yıllarda, "free"nin üretim sürecindeki özgürlük olduğu belirginlik kazanır.

İkinci olarak, Stallman'ın tasarladığı GPL (Genel Kamu Lisansı), yaşanan sorunlardan sonra oluşturulmuştur ve üretim araçlarının (kaynak kodunun) toplumsal mülkiyetinin sürekliliğini sağlar.

Bu bağlamda, Stallman'da teori ile pratiğin karşılıklı etkileşimini gözlemlemek mümkündür. O bir prognı sert bir dille uyarmakta ve onları hırsızlıkla suçlamaktadır. Gates'e göre yazılımın izinsiz kopyalanması, daha iyi yazılımın geliştirilmesinin önünde büyük bir engeldir. İyi yazılımın, ancak özel mülkiyet koşullarında geliştirilebileceğini savunur (Moody, 2002: 2).

Yazılımın paylaşılması, yazılımın ayrı varlık kazanmasıyla beraber var olmuştur. Başka türlüsü hiç akıllara gelmemiştir. Ama çok iyi bilinir ki kapitalizm koşullarında var olan her şey metalaşmaktadır. 1980'lerin başında yaşanan PC devrimiyle beraber, yazılım endüstrisi de hızla gelişir. Artık yazılım meta ilişkilerine girmiştir.

PC devriminin en önemli sonuçlarından biri, artan kullanıcı sayısıyla beraber kullanıcıların profillerinin de değişmiş olmasıdır. Artık söz konusu olan üniversitelerde ve araştırma laboratuvarlarında çalışan bilim insanları ve mühendisler değildir. Dolayısıyla, bilgisayar firmalarının bu yeni kullanıcı tipinin teknik açıdan çok ileri olmadığının ve yazılımın kaynak koduna ihtiyaç duymayıp istediğinin yalnızca programlarını çalıştırmak olduğunu fark etmeleri çok sürmez. Rekabette bir adım öne geçmek için kaynak kodu, yazılımdan ayrı olarak değerlendirilmeye başlanır ve kaynak kodunun saklanması özel mülk yazılımların temel prensibi olur. Böylece PC kullanıcıları çok umursamasalar da kaynak kodunu daha en başından kaybederler (Wayner, 2000).

Aslında bu umursamazlık gayet olağandır. Programlarını yeniden programlama ihtiyacı duymayanların kaynak kodunun özel mülk haline gelmesinden kaygı duymaları beklenemez. Programcı değillerdir ve üretme kaygıları yoktur; dolayısıyla kaynak kodundaki bilgi onlar için anlamsızdır. Fakat PC'lerde kullanılan yazılımların özel mülk haline gelmesi, araştırma laboratuvarlarında ve üniversitelerde çalışan, hacker adını verdiğimiz usta programcıları da rahatsız etmez.



Microsoft'un kurucusu Bill Gates Onlar için PC'ler yetersiz oyuncaklardan başka bir şey değildir. Onlar çoğunlukla daha gelişmiş olup PDP-10 ve UNIX işletim sistemlerini kullanan bilgisayarlarla ilgilidirler.

Ancak AT&T'nin 1980'lerdeki hamleleri hackerları da metalaşma sürecinin dışında bırakmaz. AT&T 1970'li yıllardan beri Bell Labora-

ramcıdır, bilişim emekçisidir ve varlığının sürekliliği için ihtiyacı olan kaynak kodudur. Lessig, "Her nesil kendi filozofunu yaratır" (2) der ve Stallman'ı çağımızın filozofu olarak niteler. Ancak burada eklememiz gereken, Stallman'ın dünyayı yorumlamakla yetinmeyen, kendini onu değiştirmekle de yükümlü gören filozofların takipçisi olduğudur.

Peki Stallman'ın başarısının sırrı nerede yatmaktadır? Parlak bir zekâ, dünyayı değiştirme, dönüştürme azmi yeterli midir? Özgür Yazılım, yalnız etik olarak değil, teknolojik olarak da birçok alanda özel sahipli yazılımı aşmamış olsaydı, özgür yazılımdan aynı şekilde söz edecek miydik?

Hardin (3) "Ortaklaşanın Trajedisi" adlı makalesinde bireysel çıkarlar ve ortaklaşa kullanılan mallar arasındaki karşıtlığı tartışır. Sorunun temelinde, bireylerin kamusal malların kullanımı sırasında eylemlerinin sonuçlarını bütünsel olarak değerlendir(e)memesi yatmaktadır. Hardin, tüm çobanların kullanımına açık olan otlak örneğini verir. Bir çoban, rasyonel biri olarak, sürüsüne bir hayvan daha eklemek ister. Ancak otlağa bir hayvan daha eklemenin iki sonucu olacaktır. Birinci olarak, bu eylemden kazanç sağlayan yegane kişi, ekleme işlemini yapan çobandır. İkinci sonuç ise, her eklenen yeni hayvanla, otlağın azalacağıdır. Fakat bu durumda zarar, tüm çobanlarca paylaşılacaktır. Dola-

yısıyla, rasyonel çobanımız, kısa bir kâr/zarar muhasebesinden sonra sürüsüne bir hayvan daha ekleyecek ve onu diğer rasyonel çobanlar takip edecektir. Sonuç olarak, otlak giderek tükenecek, otlak ve otlağı kullananlar için bir trajedi kaçınılmaz olacaktır.

Hardin makalesinde trajedinin sonlandırılması için birtakım öneriler sunar. Gerek trajedinin kendisi gerekse de önerilen çözümler tartışmalı olsa da Hardin'in temel öncülü, kaynakların kıtlığı, özgür yazılımın başarısının kavranması açısından önemlidir. Şöyle ki, eğer otlak sınırlı olmasaydı, sonuç yine bir trajedi olur muydu? Hatta daha da ileri gitmeyi göze alarak, otlağa eklenen bir koyunun, otlağı eksiltmediği, ama çoğalttığı gibi bir durumu düşünelim. Herhalde tüm çobanların yüzünün güldüğü bu durumu hiç kimse trajedi olarak adlandırmayacaktı.

lşte özgür yazılımın başarısı yazılımın bu farklılığında saklıdır. Yazılım, kullandıkça tükenmez, hatta artar. Dolayısıyla, bugün asıl tartışılması gereken yazılımın bir meta olarak farklılığı ya da gerçekten bir meta olup olamayacağıdır.

#### **DIPNOTLAR**

- 1) http://www.gnu.org/gnu/initial-announcement.html#f1
- 2) http://sendika.org/yazi.php?yazi no=2279
- 3) G. Hardin (1968), The tragedy of the commons. Science New Series, Vol. 162, No. 3859,1243-1248.

tuvarlarında deneysel amaçlarla U-NIX'i geliştirmektedir. En başından beri, AT&T geliştirdiği sistemin kaynak kodunu araştırmacılarla paylaşmaktadır. Zaten üniversitenin de çalışmaya büyük katkısı vardır (Ibid.).

UNIX zamanla deneysel bir sistemin sınırlarını aşar ve oldukça yetkin bir işletim sistemine dönüşür. 1984 yılında AT&T bu fırsatı kaçırmak istemez, yatırımlarını kâra dönüştürmek ister. Bir başka deyişle, PC dünyasında yaşanan metalaşma sürecini takip eder ve üniversitelerden UNIX'e dair telif haklarıyla ilgili çeşitli anlaşmalara imza atmasını ister (Stallman, 2002).

Hızla yayılan, yazılımların özel mülk haline gelme süreci şimdi de hackerları vurmustur. Yazılımın kendisi başka nesnelerin üretiminde kullanılan bir araçtır. Fakat kaynak koduyla bir bütün olan yazılımı diğer üretim araçlarından ayıran önemli fark kendisi için de bir üretim aracı olmasıdır. Örneğin, dört işlem yapan bir hesap makinesi programı yaptınız. İşin beş gün sürdüğünü varsayalım. Daha sonra da bunu bir derleyici ile bilgisayarın anladığı tek dil olan 0/1 dizilerine çevirdiniz. En sonunda da ilgili programı bir arkadaşınıza sattınız. Aradan zaman geçti. Bu arkadaşınıza dört işlem yetersiz kalmaya başladı. Bilimsel hesap makinesine (Karekök, sinüs, kosinüs, vs. hesaplarını da yapabilen) ihtiyaç duyuyor. Şimdi ne yapacak?

Eğer bu arkadaşımıza, dört işlem yapan programı kaynak koduyla verdiyseniz, o kodun (birikmiş bilginin) üzerine kendisi birkaç günlük iş gücü harcayarak istediği özellikleri ekleyebilir. Eğer sadece çalışabilir dosyayı verdiyseniz yapacağı iki şey vardır. Sizden daha gelişmiş bir program istemek (burada ister istemez size bağımlı kalacaktır) ya da her şeye baştan başlamak, bir diğer deyişle normal bir hesap makinesi yapmak için yeniden fazladan beş gün harcamak.

Bu nedenle, kaynak kodu hackerlar için yaşamsaldır; onlar o vakte kadar kaynak koduna sınırsız erişimleriyle yeni yazılımlar geliştirip bunu diğer hackerlarla paylaşma yoluna gitmiştir. Şimdi ise eski özgür günler artık geride kalmıştır.

#### Hackerlar ve Özgür Yazılım Hareketi

27 Eylül 1983'de attığı mesajda Stallman geliştirmeyi hedeflediği sistemin adını GNU olarak ifade etmişti. GNU'nun açılımı hackerların kullandığı öz yinelemeli (recursive) ifadelerden biridir: GNU is Not UNIX. GNU hem bir UNIX sistemi olacaktır hem de onun asılması.

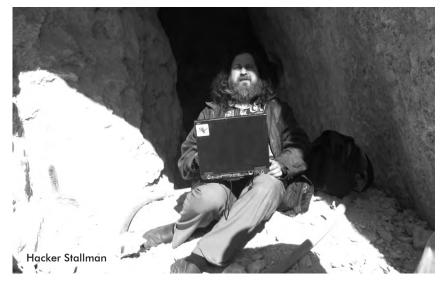
Üstelik amaç sadece teknik olarak bir işletim sistemi geliştirmek değildir, Stallman yazılım dünyasında yaşanan metalaşmaya ahlaken karşı olduğunu da belirtir. GNU, akıntıya karşı kürek çekmektir ve özgür yazılım dünyasında tarihi bir

dönüşüme işaret eder. Kendinde özgür olan yazılım, metalaşma süreci ve buna karşı oluşan tepkilerle kendisi için özgür yazılıma dönüşmektedir. GNU, hackerların çıkarlarının nesneleşmesini ifade etmektedir. Bu dönüşümün lideri Stallman'ın anlaşılması önemlidir. Yazılarında, hackerların pratiğini teorize eder ve bu yazılarda özgür yazılımı hackerların bakış açısından kavramsallaştırır.

1983'de attığı mesajda Stallman kendini, ünlü bir yazılım olan EMACS'ın geliştiricisi olarak tanıtır. Levy 1984'de yazdığı kitabında Stallman'ı "Hackerların sonuncusu" olarak tanımlar ve onu, hızla dağılıp acı sona doğru ilerleyen hackerlar topluluğunun ilkelerinin yılmaz bir savunucusu olarak niteler (Levy, 2001).

Hackerlık özgür yazılım tarihinde temel bir yere sahiptir. Onlar için bilgisayarlar hayattaki en önemli şeylerdir ve bilgisayar devriminin kahramanlarıdırlar (Ibid.). Bilgisayarlarla ilişkileri sıradan kullanıcılarınkinden farklıdır; sadece kendileri için gerekli olanı öğrenmeye meyilli olan sıradan kullanıcılardan farklı olarak bir sistemi en ince ayrıntılarına kadar araştırmak isterler. Castells'e göre bu üretici/kullanıcılarla tüketici/kullanıcılar arasındaki farktır (Castells, 2001a).

Internet, hackerlığın oluşumunun önemli parçalarından biridir. MS-DOS ve Mac hackerları da vardır. Hatta Bill Gates'in kendisi de eski bir hackerdır. Ancak sadece internette örgütlenebilen UNIX hackerları kendisinin farkında bir kültür oluşturabilmiştir (Ibid.). Bill Gates'in aksine UNIX hackerları bilgisayar dünyasındaki yaşanan metalaşmaya ilgisiz kalmıştır. Onlar sadece daha iyi araçlar ve ucuz İnternet (Raymond, 1999a) istemiştir. UNIX hackerları daha çok üniversitelerde ve araştırma laboratuvarlarında faaliyet göstermiştir. Bu nedenle, hacker kültürünün olusumunda sürekli ilişki halinde oldukları akademik dünyanın payı büyüktür. Akademik kültürün bazı değer ve alışkanlıkla-



rını hacker kültüründe de gözlemleyebiliriz. Castells'e (2001a: 42) göre bilime olan saygı, akademik başarılarla ün sağlama arzusu ve açıklık hackerlara akademik dünyadan miras kalmış değerlerdir.

Internet, hacker kültürünün oluşumunu koşullandırdığı gibi bizzat hackerların pratiğiyle şekillenmiştir. Internetin gelişimi, köklerini hacker kültüründe bulan üç prensiple yakından ilgilidir:

1) Ağ mimarisi açık uçlu, mer-

kezsiz, dağıtık ve çok yönlü etkinliğe açık olmalıdır.

- Tüm iletişim protokolleri açık, dağıtık ve değişime uygun olmalıdır.
- Internetin yönetişimi, İnternet'e gömülü olan açıklık ve işbirliği ruhuna uygun olmalıdır (Ibid. :28).

Bu bağlamda, özgür yazılım, hackerlar ve internet arasındaki karşılıklı etkileşimin bir sonucudur. İnternetteki hizmetlerin çoğu özgür yazılımlar üzerinde çalışmaktadır: Alan isimlendirme sisteminde (DNS) kullanılan BIND, e-posta servislerinde kullanılan sendmail, daha sonra web için Apache ve Perl. Hackerların temel sloganı, "enformasyon özgür olmalıdır" (Boyle, 1996) aslında hackerların pratiğinin kavramsallaştırılmasıdır.

Hackerlığın özgür yazılımın tarihinde ikili bir yönü vardır. İlk olarak, teknolojinin paylaşımına yaptıkları vurguyla, özgür yazılıma sosyal bir boyut kattıklarını söyleye-

### Bilişim Dünyasının baş azraili: Bill Gates'in Microsoft'u

Microsoft, Bill Gates ve Paul Allen tarafından 1975 yılında kuruldu. Şirketin ilk işi, Altair 8800 bilgisayarları için BASIC Yorumlayıcısı'nı geliştirmek ve satmak oldu. Microsoft, adından (Microcomputer Software) da anlaşılacağı üzere, mikrobilgisayar piyasasını hedefliyordu. Büyük firmaların, mikro

bilgisayarlardaki gelişmelere gözlerini kapadıkları ya da bilgisayarlarda pek bir gelecek göremedikleri koşullarda sektöre girdi. Bu bilgisayarların teknolojik olarak görece basit yapısı sektöre girmeyi kolaylaştırıyordu.

Microsoft, 1980'lerin ortalarında MS-DOS ile beraber işletim sistemi pazarına girdi ve bu pozisyonunu giderek güçlendirdi. MS-DOS ile başlayan işletim sistemleri serisi, Windows 3.1, Windows 95, Windows 2000, Windows XP, Windows 2003 ile devam etti ve kısa bir zaman önce Microsoft, Windows Vista adlı ürününü duyurdu. Ancak Microsoft'un ürün yelpazesi, işletim sistemleriyle de sınırlı kalmadı, ofis yazılımlarından veritabanlarına, kurumsal uygulamalardan TV teknolojilerine kadar çok geniş bir alana yöneldi.

Microsoft'un Temmuz 2006 raporlarına göre 102 ülkede 71553 çalışanı bulunuyor ve yıllık geliri 44,28 milyar dolar. Microsoft bu süreçte, kısa süreli de olsa IBM, Netscape ve Sun gibi belli başlı şirketleri çeşitli alanlarda alt etti. Bu şirketler, ancak özgür yazılım alternatifi sayesinde Microsoft'un yeniden rakibi olabildiler.

Bu çerçevede, Microsoft'u lanetleyip, diğerlerini (örneğin IBM) özgür yazılıma verdiği destekten ötürü kutsamanın sonuçlarını Avrupa Birliği içindeki yazılım patentleri savaşında ya da Güvenilir Hesaplama'da (Trusted Computing) gözlemleyebiliyoruz; biz, ayrı dünyaların insanıyız...

Microsoft, onu sevelim ya da sevmeyelim, özel sahipli yazılım satma işinde en başarılı şirket. Bugün, yazılımın kendi doğasından gelen potansiyeli kâr mak-



simizasyonu amacı güden her şirketin yapacağı gibi kendi çıkarlarına göre kullanıyor. Örneğin, özel sahipli yazılım geliştirmekle kalmıyor, bu yazılımlarda kullandığı özel sahipli formatlarla kendi yazılımlarının kullanımını zorunlu kılıyor. Şöyle ki, 99 kişinin Microsoft'un bir yazılımını kullandığını

ve bu yazılımın ürettiği belgeyi bilgi alışverişinde kullandığını düşünelim. Microsoft, bu belgeyi sadece kendi yazılımının çözebileceği şekilde kodladığından, benzer işi yapan başka bir yazılım bu bilgi ağına girmekte zorlanıyor. 100. kişi, bu bilgi ağından mahrum kalmamak için riske girmiyor ve Microsoft'un geliştirdiği ürünü kullanmaya zorunlu oluyor.

Microsoft bunu yapıyor, ancak diğer şirketler de geçmişte aynısını yaptı. Web tarayıcıları savaşını Netscape'e karşı Internet Explorer kazandı; üstelik Netscape geçmişte Microsoft tarzı yöntemleri kullanmaktan çekinmemişti. Kim bilir, savaşı Netscape kazanmış olsaydı belki de bilişim dünyasının baş azraili o olacaktı.

Elbette bunlar işin teknik boyutu. Microsoft da kendini yaratan kapitalizm gibi pür-ü pak değil. Faaliyet gösterdiği hükümetlere tehditler savuruyor, AB içindeki patent savaşında arkasına aldığı ABD hükümetiyle çeşitli lobi faaliyetlerinde bulunuyor. Özgür yazılıma karşı mücadelesinde, ideolojik argümanları kullanmaktan çekinmiyor. Örneğin, anti-komünizmin güçlü olduğu özgürlükler ülkesi ABD'de özgür yazılımcıları komünist olarak niteliyor. Komünist partilerin saygın ve güçlü bir geçmişe sahip olduğu Avrupa ülkelerinde bu propagandayı yapmıyor. Ama Gates'in danışmanları ülkemizi iyi analiz etmiş olacak ki, Türkiye'de bir yandan anti-komünizmi kullanıyor bir yandan da korsan yazılım kullanımının ahrette cezalandırılacağını söyleyebiliyor (\*).

(\*) http://listweb.bilkent.edu.tr/Linux/linux-sohbet/2004/Jun/0037.html

biliriz. Ayrıca, kendini özgürce ifade etme, özel hayatın mahremiyeti ve özgür etkinlik hackerların önemli idealleri arasında yer alır. Bu dönemde, ABD'li yöneticiler, hackerların çalışmalarından elde ettiği kazanımlara karşın, onların etkinliklerini görmezden gelmeyi tercih etmiştir (Raymond, 1999a). İkinci olarak ise hackerlık, içinde kapitalist girişimciliğin köklerini barındırmaktadır. Üniversitedeki ve araştırma laboratuvarlarındaki akademik hayat sonrasında hackerların iş hayatına atıldığını görürüz. Çok sayıda hacker, yüksek ücretlerle, özel mülk yazılım geliştiren firmalarca kiralanır. Bu da hackerlar topluluğu arasındaki ilişkilerin dağılmasıyla sonuçlanır, Stallman'ın da vurguladığı gibi, her şeyin ölmeye başladığı bir dönemdir.

lşte Stallman'ın mesajı, her şeyin ölmeye başladığı bu tarihsel dönemde atılır. GNU projesi tam olarak 1984 yılında başlar. Ardından, Stallman yazılımda kaynak kodunun paylaşımının önemini vurgulayan GNU Manifestosu'nu kaleme alır. GNU Manifestosu özel mülk yazılımlara karşı en köktenci tavırdır ve büyük bir zihin karışıklığı ile karşılanır (Wayner, 2000).

GNU projesinin amacı UNIX benzeri bir sistem yaratmaktan öte, metalaşma süreci sonrasında dağılan yazılım paylaşma kültürünü yeniden yeşertebilmektir. Özgür yazılım, bu süreçte bilinçli bir biçime kavuşur. Özgür kelimesi, özgür yazılım hareketince (ÖYH) bilgisayar kullanıcılarının yazılımı kullanma, kopyalama, değiştirebilme ve dağıtabilme özgürlüğü olarak tanımlanır. ÖYH, özgür yazılımın İngilizce çevirisinde (Free Software) bulunan "free" kelimesinin özgürlükle ilgili olduğunu, fiyatla ilgisi olmadığını ısrarla vurgular. Fakat bu vurguya rağmen, yazılım özgür paylaşımdan kaynaklı olarak bir yan etkiyle ücretsiz de olmaktadır (Stallman, 2002).

Stallman, özgür yazılımı bekleyen



Hackerlık özgür yazılım tarihinde temel bir yere sahiptir. Onlar için bilgisayarlar hayattaki en önemli şeylerdir ve bilgisayar devriminin kahramanlarıdırlar

en önemli tehlikenin farkındadır. Geliştirilen ve diğerleriyle paylaşılan bir yazılımın ebedi olarak özgür olması güvence altında değildir. Örneğin, MIT tarafından geliştirilen X Pencere Sistemi, kullanıcıların tamamen özgür erişimine açılmıştır. Fakat bazı şirketler X Pencere Sistemi'ni alıp, onu kendilerine göre değiştirip, geliştirip özel mülk yazılım olarak satma yoluna gitmiştir. Böylece, kullanıcılara ilk geliştiricileri tarafından verilen özgürlük, şirketlerce gasp edilmiştir.

Buna karşılık Stallman, var olan telif hakları kanunu çerçevesinde yeni bir yaklaşım önerir: copyleft. Amaç, özgür olan bir yazılımın özel mülk haline gelmesinin önüne geçmektir. Temel düşünce, kullanıcıya, diğerlerinin özgürlüğünü engellemek dışında her özgürlüğü vermektir. GNU GPL (General Public License-Genel Kamu Lisansı) adı verilen bu lisansla, kullanıcı eğer GPL'li bir yazılımı değiştirirse ya da ona eklemelerde bulunursa, yazılımın yeni halini dağıtmak istediğinde vine GPL kullanmak zorundadır. X Pencere Sistemi örneğine dönersek, eğer GPL kullanılmış olsaydı, şirketler yaptıkları eklemeleri ve geliştirmeleri yine GPL ile dağıtmak zorunda olacaklardı.

GPL, özgür yazılımın özel mülk haline getirilmesini önler. Bunun yanında yazılımı kavramsallaştırması toplumsal açıdan da oldukça önemlidir. GPL'ye göre yazılım, sürekli biriken toplumsal bilgidir. Bazılarına bir yerlerden tanıdık gelecektir: GPL'li bir yazılım, herkesin, ihtiyacına yönelik kullanımına açıktır ve varlığını insanların yetenekleri ölçüsünde yaptığı katkılarla sürdürür.

Stallman'ın bu lisansı tasarlarkenki yegâne amacı, kullanıcıların özgürlüğünü garanti altına almaktır. Fakat GPL "bir virüs gibidir" (De-Landa, 2001); GPL'li bir yazılımı kullanıp onu diğer yazılımlarla

bağladıkça GPL'li yazılımların sayısı hızla artar ve çok sayıda yazılımın "zor"la özgür olmasını sağlar.

Perens (1999), GNU GPL'in politik retoriğinin bazı insanlarda yarattığı olumsuz etkiye işaret eder. Kullanıcının özgürlüğünü sağlamaktadır, ama girişimcilerin yazılımı özel mülk haline getirme özgürlüğünün önüne geçmesiyle yazılım endüstrisini rahatsız etmektedir. Stallman'ın (2002) bu eleştiriye yanıtı oldukça nettir: GNU'nun hedefi kullanıcının özgürlüğüdür, popüler olup herkesçe sevilmek değil.

1983'de özel mülk yazılıma tepkiyle başlayan GNU projesi, çeşitli katkılarla hızla büyür. 1990'lara gelindiğinde, tamamen özgür bir işletim sisteminin olabilirliği yönündeki kuşkular dağılmıştır (Wayner, 2000). GNU projesine bağışlanan çok sayıda yazılım vardır ve neredeyse yolun sonuna gelinmiştir.

#### **Internet ve Linux**

Daha önce de belirtildiği gibi GNU projesinin gündeminde tamamen özgür bir işletim sistemi yaratmak vardır. Bir işletim sistemini hayata geçirmek çekirdeğin, derleyicilerin, çeşitli editörlerin, metin işleme araçlarının vs. geliştirilmesini içeren oldukça kapsamlı bir çalışmadır (Stallman, 2002). 1990'da çekirdek dışında sistem hazırdır ve çekirdeğe yönelik çalışmalar sürmektedir.

Özgür Yazılım Vakfı (Free Software Foundation-FSF) ve lideri Stallman, özgür yazılımın bilinçli bir forma dönüşmesinde kritik bir rol oynadı. Fakat özel mülk yazılımlara karşı mücadele eden yalnızca onlar değildir. Stallman gibi ideolojik bir söylemle beslenmese de, Berkeley'deki Kaliforniya Üniversitesi'nde, AT&T'nin doğrudan kurbanı olan hackerlar da sürece karşı koymaya çalışmaktadır (Wayner, 2000).

Keith Bostic ve arkadaşları, A-T&T'ye ait kodun yeniden yazılmasıyla uğraşırlar. Ancak daha sonra AT&T tarafından şirketin kaynak kodunu çalmakla suçlanacaklar, çeşitli davalarla uğraşmak zorunda kalacaklardır. Ta ki 1994 yılında mahkeme tarafından suçsuz bulunana dek...

Bu dönemde, Bostic ve arkadaşlarından habersiz olarak Finlandiyalı bir öğrenci de DOS kadar ucuz ama UNIX kadar yetenekli bir işletim sistemi aramaktadır. Ancak 386 işlemcili bir PC alacak kadar parası vardır. Tanenbaum'un bir UNIX versiyonu olan MINIX'ini almak ister, ama o da 150 dolardır (Torvalds ve Diamond, 2001:60-64). Bunun üzerine Linus Torvalds GNU projesi tarafından sağlanan araçlarla kendi işletim sistemini yazmaya karar verir. Özellikle GNU C derleyicisi GCC Torvalds'ın calısmasına önemli katkılarda bulunur.

Torvalds'ın çalışması ne AT&T ile ne de Microsoft ile rekabet etmeyi aklına getiren son derece mütevazı bir çalışmadır. Ancak piyasada bulunan UNIX versiyonları kadar yetenekli bir sistem geliştirmek şeklinde iddialı bir hedefi de vardır. Torvalds çalışmasını bir oyun ve deney olarak görmektedir (Raymond, 1999a).

Aslında Torvalds'ın çalışmasının çok da sıradışı bir yanı yoktur. Dünyanın dört bir yanında parlak işler yapan parlak öğrenciler vardır; Torvalds da bunlardan biridir. Ancak Torvalds'ın asıl başarısı ne yaptığında değil, nasıl yaptığında saklıdır. GNU Manifestosu'nda, çekirdeğin geliştirilmesinin geliştiriciler arasında yoğun bir iletişim gerektirdiği, bu yüzden de dar bir grup tarafından geliştirileceği söylenmiştir. Fakat Torvalds'ın daha sonra Linux adını verdiği çekirdek projesi tam tersi şekilde gerçekleştirilir. GNU Manifestosu'ndan sonra artan internet kullanımı, proje örgütlenmesini geniş bir grup içinde olanaklı kılar ve sürpriz şekilde daha iyi bir örgütlenme yaratır. Ucuz internet sayesinde, Linux projesi tüm dünyadaki yetenekleri kendi amaçlarına göre kullanabilme olanağı kazanır (Ibid.). Torvalds'ın (1999) da belirttiği gibi Linux'un en büyük başarısı teknik olmaktan çok, örgütsel bir başarıdır. Bu çerçevede, ucuz internet erişi Linux projesinin başarısında anahtar role sahiptir. Ayrıca Linux'un çok sayıda kişinin aynı anda çalışmasına olanak veren modüler tasarımı da gerekli bir ön koşuldur (Ibid).

Ancak gerek ucuz internet gerekse de modüler yapı, Torvalds'ın yönetimsel yaklaşımı ile bir anlam kazandı. Torvalds, kullanıcıları projenin ortak geliştiricileri olarak kabul etti. Böylece tüketen-üreten ayrımını aşarak tü(keten)(ü)reten'e

ulaştı. Torvalds'ın kullanıcıya türeten olarak yaklaşımı Linux'un ve daha sonraki özgür yazılım projelerinde önemli bir rol oynadı.

1992'ye gelindiğinde Linux türeticilerin kullanımına hazırdır. Kullanıcılar tercihlerini, o an biraz daha hazır olan ama hâlâ mahkeme kapılarında sürünen BSD yerine GNU/Linux için kullanırlar. Bu tercih de GNU/Linux'u BSD'nin bir adım önüne taşır.

#### Açık Kaynak Kod

İngilizce'deki "improve" kelimesi yalnızca "daha iyi yapmak" anlamında değildir; "bir şeyi maddi kazanç için yapmak" (Wood, 1999: 80) anlamını da içerir; özellikle de toprağın kâr için işlenmesi bağlamında. Wood'un da belirttiği gibi kapitalizmin erken döneminde, verimlilik ve kârlılık improve kelimesi içerisinde birbirine sıkı sıkıya bağlı halde bulunur. Bunu en çarpıcı biçimde, 17. yüzyılda, Locke'un yazılarında görürüz. Locke'un mülkiyet üzerine yaptığı yeni kavramsallaştırmalar "improvement" olgusu üzerine kuruludur. Toprak daha verimli ve kârlı hale ancak özel mülkiyet sayesinde getirilebilir (Wood, 1999).

Locke'a (1942) göre daha iyi hale getirilmemiş toprak israftır ve her kim ki onu ortak mülkiyetten alıp kendi özel mülkiyeti yaparsa insanlığa bir katkı da sunmuş olur. Bir

Linux işletim sisteminin ilk çekirdeğini yazan Linus Torvalds.





diğer deyişle, başkalarını topraktan mahrum bırakmak, onlardan bir şey almak değil aksine insanlığa bir şey vermektir. Locke yazılarında mülkiyeti sahibinin tüketimi için değil, emek verimliliğini, saat başı çıktıyı artırmak olarak değerlendirir.

Kapitalizmin ortaya çıkışında ve gelişmesinde, birbirleriyle de ilişkili olan, özel mülkiyet ve rekabet gerekli koşulların başında gelir (Wood, 1999). Her ikisi de kapitalizmin tarihi boyunca sürekli kutsanmış unsurlarıdır. Bu bağlamda Stallman'ın 1984 yılında yazılımda özel mülkiyete ve telif hakları kanunlarının dışlayıcılığına sert eleştiriler yöneltmesi tarihi bir öneme sahiptir. Stallman (1984a) eleştiri oklarını rekabete yöneltirken, bunun toplumda oluşturduğu bozulmaya dikkatleri çeker. Özel mülkiyet ve rekabet, insanlar arasındaki dayanışmayı zedelemektedir. Var olan yasalar der ki: Sen bu yazılımı dostlarınla paylaşamazsın. Paylaşırsan korsanlık yapmış olursun; bu da yasalar karşısında suçtur (Ibid).

Stallman, Marksist ya da sosyalist değildir. Komünist olmadığını bazı yazılarında özellikle ifade etme gereği duyar. Aslında Stallman'ın ben komünist değilim derken söyledikleri, "kendisinin devletçiliğe, iktidarın baskılarına karşı" olduğudur. Ancak üretim araçlarının özel mül-

kiyeti ile bunun toplumsal ilişkiler üzerindeki etkisi üzerine olan sözleri bize Marksist çözümlemeleri hatırlatmaktadır.

Ancak özgür yazılımla özel mülk yazılım arasındaki fark, son kertede üretim araçlarının (kaynak kodunun) toplumsal ve özel mülkiyeti arasındaki fark olsa da projeye katkıda bulunan hackerlar farklı güdülerle hareket ederler. Herkes Stallman gibi özel mülkiyetin toplumsal ilişkilerde yarattığı olumsuz etkiye karşı koyma güdüsüyle hareket etmemektedir. Bazıları için özgür yazılıma katkıları, sadece günlük işleri nedeniyledir. Bazılarının katkı koyma nedeni sadece programcılığı eğlenceli bulmalarıyken, bir kısmı ise koydukları katkılarla ün sağlayıp gelecekteki kariyerlerine parlak başarılar eklemek ister. Önemli bir kısım programcı ise sadece teknik bilgisini geliştirmeyi hedefler. Özetle, GNU projesi heterojen bir yapıya sahiptir ve GPL sayesinde katkılar birikmektedir. Bugün özgür yazılıma katkı koyan bir hacker, yarının işadamına dönüşse de GPL eklenen kaynak kodunun toplumsal mülkiyetini garanti altına alıp gelecekteki hackerlara bu toplumsal mirası aktarır.

Geliştirilen yazılım, açıkça özel mülk yazılımlara meydan okuyacak kadar yetkindir, ancak projenin lideri FSF'nin söylemi kapitalizmin temelleri olan özel mülkiyet ve rekabet ile açık seçik bir çelişki halindedir. Tarihte daha önce de kapitalizme cephe alan hareketler olmuştur. Ama şimdi ilginç bir durum söz konusudur: Özgür yazılım aynı zamanda kapitalizm içinde bir iş stratejisi haline gelmiştir. Tabii bunda ABD ekonomisinin içinden geçtiği dönemin de payı büyüktür.

1990'ların ikinci yarısı ABD ekonomisi için sıradışıdır. 1970'lerden beri devam eden durgunluk son bulmuş, ABD ekonomisi önemli bir büyüme kaydetmiştir. Üstelik bu büyüme işsizlikte ve enflasyonda yaşanan düşüşlerle beraber yaşanır. Söz konusu durum, özgür yazılıma dair iş stratejilerinin gelişmesine de uygun bir ortam sunar. İnternet, hızla araştırma laboratuvarlarından, üniversitelerden toplumun en geniş kesimlerine yayılmaktadır. Kuşkusuz bu gelişmenin ardında İnternet'i kendi amaçları için şekillendirmeye çalışan şirketler vardır. İş dünyası internet'i dönüştürdükçe, İnternet de iş dünyasının dinamiklerini değiştirir. Daha önemlisi, hackerlar bu dönemde işadamlarına dönüşmeye başlar (Castells, 2001a). Öyle bir döneme girilmiştir ki, üniversitelerinden mezun olan genç hackerlar, üniversiteden edindikleri özgür yazılım deneyimini, araçlarını yazılım endüstrisine taşırlar. Elbette ki bu süreçte hackerlar toplumsal kaygılarla hareket etmemektedir. İş hayatına en iyi bildikleri şeyi taşımaktadırlar: özgür yazılımı. Yanlarında getirdiklerinin teknik olarak üstün araçlar olduğundan süpheleri yoktur (Dibona ve diğerleri, 1999).

Son tahlilde yeni doğan bu girişimci kültürü, içerisinde hacker kültürünü barındırsa da temeli doğal olarak kâr etmektir. Dolayısıyla FSF'nin söylemindeki anti-kapitalist tonlar kabul edilemez (Ibid). Örneğin, Stallman, teknik bir kitap olmasına rağmen başına özgür yazılım felsefesini açıkladığı bir bölüm koyduğu GNU Emacs Kullanım Kılavuzu'nu bastıracak yayıncı bulamaz.

Bilginin kopyalanmasını ve paylaşılması vaaz eden bir kitap, yayıncının kendi bindiği dalı kesmesidir ve hiç bir yayıncı buna yanaşmaz. Dolayısıyla Stallman kitabını kendisi basar (Tiemann, 1999). Bunun Stallman için bir önemi yoktur; o tamamen etik değerlerle hareket eden birisidir. Fakat bu değerler bazıları için özgür yazılımın aşil topuğunu da oluşturmaktadır. Microsoft'un CEO'su Ballmer, yaptığı açıklamalarda GNU'yu toplumdaki mülkiyet ilişkilerine zarar veren bir kanser olarak tanımlar (Moody, 2002).

Bu problemin üstesinden gelmek isteyen özgür yazılım dünyasının liderleri 1997'de Kaliforniya'da bir araya geldi. Katılımcılar arasında Eric Raymond'dan Tim O'Reilly'e kadar çok sayıda tanınmış insan yer almaktadır. Stallman davetli değildir. Katılımcıların temel düşüncesi FSF'nin anti-kapitalist söylemi iş dünyasının özgür yazılıma yakınlaşmasının önündeki en büyük engeli oluşturduğudur. Bu nedenle önce özgür yazılımın adını değiştirdiler, artık onun adı Açık Kaynak Kod'dur. Ayrıca etik değerler ve özgürlük üzerine kurulu söylem hemen terk edilmelidir. Bundan böyle temel argümanları teknik üstünlük ve kullanıcılara getireceği kârlılık olacaktır.

Aslında ne Stallman ne de FSF iş dünyası ile ilişkilere karşıdır. Hatta Stallman hayatını özgür yazılımdan kazanır; FSF, GNU projesini bu şekilde finanse eder. Özgür yazılım, iş dünyasının dikkatini 1990'ların ikinci yarısında çekmiş olmasına rağmen özgür yazılım iş modelleri uzun süredir vardır. Özgür yazılımın temeli şu şekilde özetlenebilir: "Programcılardan yetenekleri ölçüsünde katkı almak ve onlara ihtiyacı olan araçları sağlamak". Özgür yazılım iş modellerinin temeli ise, "özgür yazılım lisansı dışına çıkmadan, firmaların ihtiyacı olanlara belirli bir ücret karşılığında hizmet sunması"dır. Örneğin, herhangi bir özgür yazılımı kurmak için yeterli bilginiz yok ya da onu değiştirip kendi ihti-



yaçlarınıza uyarlayacak programcılık bilgisine sahip değilsiniz. Bu durumda istediğiniz hizmetin ücretini ödersiniz. Firma kesinlikle toplumsal mülkiyete el koyamaz, sadece bir artı değer sağlayıp bunun karşılığını alır; bu artı-değer kaynak kodu niteliğindeyse toplumsal mülkiyete katkıda da bulunmuş olur.

Örneğin, Red Hat Firması'nın stratejisi bu yöndedir. Kurulumu ve kullanımı teknik bilgiden yoksun kullanıcı için zor olan GNU/ Linux'u, herkesin kullanabileceği kolaylığa getirdiler. Firmalara sundukları 7x24 hizmetle para kazanırlar. Bu iş modelinde kesinlikle "kullanım hakkı lisansı" satılmaz; sadece hizmet satılır. Red Hat sunduğu hizmetlerle kısa bir sürede kullanıcılar kadar büyük bilişim şirketlerinin de güvenini kazanır. Önceden sadece Microsoft'u ya da büyük UNIX firmalarını dikkate alarak ürün geliştiren Oracle, IBM ve HP gibi şirketler artık Red Hat'ı da muhatap almaya başlar.

lş dünyasının özgür yazılıma ilgisi bununla da sınırlı kalmaz. Geçmişte özel mülk yazılımdan para kazanan, ama Microsoft'un karşısında tutunamayanlar da stratejilerinde köklü değişikliklere giderler. Netscape 1998'de kaynak kodunu kamuya açacağını ilan eder (Hamerly ve diğerleri, 1999). Aynı zamanda IBM, kendi web sunucusunu rafa kaldırıp yatırımlarını Apache Web

Sunucusu'na yapmaya başlar (Moody, 2002). Daha doğrusu, SHARE deneyiminden sonra tekrar özgür yazılım dünyasına döner. Ancak daha şaşırtıcı olanı, Microsoft'un bu gelişmelere sessiz kalmayıp 2001 yılında Kaynak Kodu Paylaşım Lisansı'nı duyurması olur. Microsoft yaptığı açıklamada "açık kaynak dünyası"ndaki olumlu deneyimleri bünyesine katmaktan çekinmeyeceğini duyurur.

Bu şirketler özgür yazılım dünyasına katıldıkça, özgür yazılımın dinamikleri de değişmeye başlar. Şirketler yeni projeler başlatırlar. Sonuçta, kendini lisanslarda gösteren mülkiyet ilişkilerinde önemli değişimler yaşanmaya başlar. Özgür yazılım firmaları ile özel mülk yazılım geliştiren firmalar arasında bir yakınsama oluşur. Özgür yazılım firmaları, gerekli gördükleri durumlarda ürünlerine özel sahipli yazılımları eklemekte tereddüt etmezler. GPL buna izin vermemektedir; dolayısıyla kimi firmalar yazılımın özel mülk haline gelmesine izin veren açık kaynak kod lisansları olarak adlandırılan lisansları tercih etmeye başlar. Özel sahipli yazılım üreten firmalar ise yine aynı lisans yaklaşımıyla yeni iş modelleri kurarlar (Smith, 2002). Kapitalizmle kurulan yeni ilişkiler çerçevesinde yeni lisanslar oluşurken, bilginin sürekli toplumsal birikimini güvence altına alan GPL, gerek bazı açık

kaynak kod sözcüleri, gerekse de Microsoft tarafından, istenmeyen lisans ilan edilir. Açık kaynak koda ilgisini olumlu cümlelerle ifade eden Microsoft, sık sık, GPL ile arasındaki çelişkinin uzlaşmazlığına işaret eder (Lessig, 2002).

Özgür yazılım ile açık kaynak

kod arasındaki çelişki, özgür yazılımın tarihsel seyrinin anlaşılabilmesi için gerekli temel noktalardan biridir. Özgür yazılım dünyasında yaşanan bu çatallaşma bir bakıma özgür yazılımın kapitalizm tarafından asimilasyonudur. Açık kaynak kod taraftarları için "özgürlük" kelimesi bile iş dünyasını rahatsız edebileceğinden sakıncalıdır (Dibona ve diğerleri, 1999). Açık kaynak koddaki açıklık onlar için teknik üstünlüktür, hızdır ve elbette ki kârdır. Richardson'un (2001) belirttiği gibi açık kaynak kod, iş dünyası için ehlileştirilmiş özgür yazılımdır.

Stallman (2002) bu ayrımı 68 kuşağında yaşanan ayrımlarla karşılaştırır. Bu dönemde örgütler, aynı hedefi gütmelerine karşın uygulanacak stratejinin detayları yüzünden birbirlerine düşer ve karşı tarafı düşman olarak görmeye başlar. Özgür yazılım ve açık kaynak kod arasındaki ilişki bunun tam tersidir. Her iki tarafın da farklı hedefleri vardır; ama toplumsal pratikleri ile aynı yolda karşılaşırlar. Birbirlerinin projelerine destek verirler.

Fakat bu demek değildir ki aralarındaki ilişki pürüzsüzdür. Bazı kritik durumlarda iki taraf farklı tepkiler gösterir. Örneğin, Linux çekirdeğinin geliştirilmesi sürecinde Torvalds kaynak kodunun kontrolü için özel mülk bir yazılımı tercih ettiğinde özgür yazılım taraftarları bunu kabul edilemez bulmuştur. Torvalds'ın ve açık kaynak kodcuların yanıtı ise her zamanki gibi açıktır: Özel mülk yazılım daha üst teknik düzeye sahipse kullanırız. Yazılımın sahibi Bitkeeper yazılımı bedava verir. Ama bir şartla: Benim yazılımımı

kullanan programcılar, bana rakip bir yazılımın geliştirilmesinde çalışamazlar (Williams, 2002). Torvalds bu şartı kabul etmiştir; ancak tarih herhangi bir firmanın inisiyatifine güvenilemeyeceğini gösterir ve daha sonraki süreçte Stallman haklı çıkar.

Bir diğer sorun, Stallman'ın Linux adının yanlışlığını, onun GNU/ Linux olmasını belirtmesiyle yaşanır. Stallman, Linux'un sadece ce-

nesi Linux olmasını belirtmesiyle yaşabirinır. Stallman, Linux'un sadece çeaşakulla

kirdek olduğunu, işletim sisteminin doğru adının GNU/Linux olması gerektiğini söyler. Torvalds ve açık kaynak kodcular buna itiraz ederler. Gerekçeleri, var olan işletim sisteminde GNU araçları dışında araçların da olduğudur.

Daha sonraki tartışma popüler bir GNU/Linux masaüstü ortamı olan KDE konusunda yaşanır. KDE'yi geliştiren Trolltech Firması, KDE'de özel mülk yazılım kullanmaya karar verdiklerinde karşılarında yine özgür yazılımcıları bulur. Özgür yazılım taraftarları firmayı uyarır, ancak bu uyarı dikkate alınmayınca KDE'ye rakip olarak GNOME masaüstü ortamını geliştirmeye başlarlar. KDE geri adım atmak zorunda kalır. Özgür yazılım taraftarları aynı kararlılığı Java programlama dili konusunda da gösterir. Sun Firması Java'nın GPL ile lisanslanmasına yanaşmayınca Java'nın özgürleştirilmesi için GNU kapsamında bir proje başlatılır. Proje nerdeyse tamamlanmak üzereyken geçtiğimiz günlerde Sun, Java'yı GPL ile lisanslamaya karar verdiğini duyurmuştur.

Ancak özgür yazılım taraftarlarıyla açık kaynak kodcular arasındaki en büyük çelişki sonraki bölümlerde göreceğimiz güvenilebilir hesaplama konusunda yaşanmaktadır. Özgür yazılım taraftarları bunu

kullanıcı özgürlüğüne karşı bir

tehlike olarak niteleyip yazılımdaki özgürlüğü güvence altına alan bir lisans önerirler. Başta Torvalds ve Linux ekibi olmak üzere açık kaynak kodçular bu yeni lisansa karşı çıkarlar. Sanal ortamda şiddetli tartışmalar hâlâ devam etmektedir.

#### Hükümetler (2), fikri mülkiyet hakları ve gelecek

2000 sonrasında bilişim sektöründe yaşanan iflaslarla özgür yazılım ya da açık kaynak kod iş modeline sahip firmalardan bir kısmı da sahneyi terk eder. Fakat bu sefer de bayrağı hükümetler alır. Almanya'da, Fransa'da, Brezilya'da, Singapur'da ve Çin'de GNU/Linux'a geçiş projeleri ortaya çıkmaya başlar. Bu ülkeler, bilişim sektöründeki geç kalmışlıklarını özgür yazılım çözümleriyle giderme yolunu seçerler (3).

Fakat özel mülk yazılım geliştiren firmalar ve bu firmaların fikri mülkiyet haklarını korumakta kararlı olan ABD, bu hükümetlere baskı yapmaya başlar. Avrupa Birliği'ni (AB) yazılım patentleri konusunda sıkıştırır. AB üyesi olup patentlere destek vermeyen kimi ülkeler tehditlerle sindirilmeye çalışılır. Örneğin Microsoft, yazılım patentlerine karşı olmayı sürdürmesi durumunda Danimarka Hükümeti'ni, Danimarka'da bulunan 800 iş pozisyonunu ABD'ye kaydırmakla tehdit eder. Microsoft'un bu davranışı ilk değildir; nitekim benzer tehdidi Brezilya Hükümeti'ne de savurmuştur. Fakat Avrupa'da gerçekleşen patent savaşında asıl dikkat edilmesi

gereken nokta savaşın taraflarıdır. Özgür yazılımın destekçisi IBM, Microsoft ile aynı saftadır ve patentleri desteklemektedir. Özgür yazılım taraftarları ise sokak eylemleri dâhil etkin bir kampanya yürütürler. IBM, sahip olduğu patentlerin bir kısmını özgür yazılım geliştiricilere bağışladığını duyurmasına rağmen patent savaşı, özgür yazılımcılarla uluslararası şirketler arasındaki ilişkinin kırılganlığını göstermesi açısından önemlidir (4).

Benzer bir durum son zamanlarda ortaya çıkan "Güvenilir Hesaplama" konusunda yaşanır. Güvenilir Hesaplama Grubu, bunun bilgisayar güvenliğini artıracağı iddiasındadır. Bu, donanıma entegre edilecek bir chiple sağlanacaktır. Özgür yazılımcılar bunun yalnızca donanım firmalarının kullanıcılar üzerindeki iktidarını güçlendireceğinde ısrar ederler. Donanım firmaları, bilgisayarda kullanılan yazılım dâhil birçok şeyi kontrol edebileceklerdir. Örneğin, kullanıcı özel mülk yazılım kullanmaya zorlanabilir. Microsoft'un Güvenilir Hesaplama Grubu'nun bir destekçisi olması şaşırtıcı değildir. Ancak Özgür Yazılım destekçisi büyük şirketler (IBM, HP ve SUN) de bu grubun içindedir.

Açık kaynak kodcular, iş dünyasını ürkütmemek stratejisine devam ederken, özgür yazılım taraftarları bu saldırıları GPL'de yaptıkları yeni düzenlemelerle bertaraf etmeye çalışmaktalar. Gelecek hâlâ belirsizdir. Özgür yazılım dünyasının, kapitalizmin farklı biçimlerde gelen fikri mülkiyet hakları saldırısına karşı mücadelesi ve içsel çelişkileri özgür yazılımın olası geleceğini de belirleyecektir.

Ancak her şey bir yana, bugün özgür yazılımın, özel mülkiyetin olmadığı bir dünyanın nasıl olabileceği hakkında sunduğu ipuçları ve özel mülkiyetin (dolayısıyla rekabetin) gelişme için bir gereklilik olmadığı yönünde sunduğu anti-tez hâlâ başka bir dünyanın mümkün oldu-



TÜBİTAK yönetiminde geliştirilen Pardus ve Milli Savunma Bakanlığı'nın ASAL Dairesi'nin Pardus'a geçeceğini duyurması, Türkiye'nin geç de olsa yapmış olduğu önemli bir hamledir.

ğunu göstermektedir.

Tüm dünyada GNU adında, öküz kılığında bir hayalet dolaşmaktadır!

#### **DIPNOTLAR**

- 1) Hackerlar, medyada sık sık yer aldığının aksine, yasa dışı yollardan bilgisayar sistemlerine giren, web sitelerini çökerten, banka şifrelerini çalan insanlar değillerdir. Bunlara "cracker" adı verilir. Hackerlar, bilgisayar sistemlerini kıran/ yıkan insanlar değillerdir. Tam tersine, onlar, enformasyonel toplumun yaratıcıları, devrimcileridirler.
- 2) Hükümetlerin özgür yazılım politikaları için: http://sendika.org/yazi.php?yazi\_no=313
- 3) Benzer bir eğilim Türkiye'de görülür. TÜBİTAK yönetiminde geliştirilen Pardus ve Milli Savunma Bakanlığı'nın ASAL Dairesi'nin Pardus'a geçeceğini duyurması Türkiye'nin geç de olsa yapmış olduğu önemli bir hamledir.
- 4) Yazılım patentleri hakkında açıklayıcı bir çalışma için: http://sendika.org/yazi.php?yazi\_no=1955 ve http://sendika.org/yazi.php?yazi\_no=1129 yazılarına bakabilirsiniz.

#### KAYNAKLAR

- J. Boyle (1996), Shamans, Software, and Slpeens:Law and The Construction of Information Society. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- 2) M. Campbell-Kelly (1995), Development and structure of the international software industry, 1950-1990. BUSINESS AND ECONOMIC HISTORY, Volume 24, no. 2, Winter.
- 3) M. Castells (2001a), The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society. New York: Oxford University Press Inc.
- 4) M. Delanda (2001), Open-source: Amovement in search of a philosophy. presented at the Institute for Advanced Study, Princeton, New Jersey, Son erişim 21 Kasım 2005, http://www.cddc.vt.edu/host/delanda/pages/opensource.htm.
- 5) C. DiBona, S. Ockman ve M. Stone (1999); Introduction. Open Sources: Voices from the Open Source Revolution,

- 1st edition, Son erişim, 31 Ocak 2005, http://www.oreilly.com/catalog/opensources/book/toc.html.
  - 6) K. Fogel (2005), Producing Open Source Software. O'Reilly.
  - 7) J. Hamerly, T. Paquin ve S. Walton (1999); Freeing the source, the story of mozilla. Open Sources: Voices from the Open Source Revolution, 1st edition, Son erisim, 31 Ocak 2005, http://www.oreilly.com/catalog/opensources/book/toc.html.
- 8) L. Lessig (2002), Open source baselines: Compared to what? Government Policy toward Open Source Software, AEI-Brookings Joint Center For Regulatory Studies (s.50—68).
- 9) S. Levy (2001), Hackers: Hereoes of the Computer Revolution (s. 1—90). Penguin Books.
- 10) G. Moody (2002), Rebel Code: The Inside Story of Linux and the Open Source Revolution. New York: Basic Books.
- 11) OECD (1985), Software: An Emerging Industry. Information Computer Communications Policy, Paris.
- 12) R. W. Seidel (2002), Government and the Emerging Computer Industry. In From 0 to 1: An Authoritative History of Modern Computing. (s.189—201). New York, NY: Oxford University.
- 13) B. Perens (1999), The open source definition. Open Sources: Voices from the Open Source Revolution, 1st edition, Son erişim 31 Ocak 2005 http://www.oreilly.com/catalog/opensources/book/toc.html.
- 14) E. Raymond (1999a), A brief history of hackerdom. Open Sources: Voices from the Open Source Revolution, 1st edition, Son erişim 31 Temmuz, 2005, http://www.oreilly.com/catalog/opensources/book/toc.html.
- 15) J. Richardson (2001), Free software & gpl society—interview with stefan merten, oekonux. Son erişim 31 Temmuz, 2005, http://www.freesoft.org/FSM/english/issue01/smerten.html.
- 16) B. L. Smith (2002), The future of software: Enabling the marketplace to decide. Government Policy toward Open Source Software, AEI-Brookings Joint Center For Regulatory Studies (s.69—86).
- 17) R. M. Stallman (1984b), Initial announcement. http://www.gnu.org/gnu/gnuhistory.html.
- 18) R. M. Stallman (2002), Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman. GNU Press www.gnupress.org Free Software Foundation Boston, MA USA.
- 19) W. E. Steinmueller (1996), The US Software Industry: An Analysis and Interpretive History (s. 15–52). Oxford University Press.
- 20) M. Tiemann (1999), Future of cygnus solutions: An entrepreneur's account. Open
- Sources: Voices from the Open Source Revolution, 1st edition, Son erişim 31 Ocak, 2005, http://www.oreilly.com/catalog/opensources/book/toc.html.
- 21) L. Torvalds (1999), The linux edge. Open Sources: Voices from the Open Source Revolution, 1st edition, Son erişim 31 Ocak, 2005, http://www.oreilly.com/catalog/opensources/book/toc.html.
- 22) L. Torvalds ve D. Diamond (2001), Just for Fun: The Story of an Accidental Revolutionary. HarperBusiness.
- 23) E. M. Wood (1999), The Origin of Capitalism. Monthly Review Press.
- 24) P. Wayner (2000), Free For All: How Linux and the Free Software Movement
- Undercut the High-Tech Titans. Son erişim 15 Ağustos 2004, http://www.wayner.org/books/ffa/.
- 25) S. Williams (2002), Free as In Freedom, Richard Stallman's Crusade for Free Software. OReilly, Son erişim 15 Ağustos 2004, http://www.oreilly.com/openbook/freedom/index.html.



İstanbul Teknik Üniversitesi'ne bağlı Türk Müziği Konservatuarı'nın emekli öğretmenlerinden Nevzat Sumer, Türk müziğinde "saz eseri" adı verilen metinler arasından kırk sekiz eseri filolojik çözümleme yöntemiyle ele aldı ve kendi özel çabasıyla kurduğu ve yönettiği on dört üyeden oluşan bir "orkestra", "İstanbul Klasik Türk Müziği Orkestrası" ile seslendirdi. Klasik Türk Müziği metinleri üzerinde böyle bir çalışma ilk kez yapılıyor.

ilolojik çalışma, öncelikle, doğru (aslına uygun) metne ulaşmayı amaçlar. Yöntemi ise, tarihsel süreçlerde oluşmuş metinleri karşılaştırmak, eksik yerleri tamamlamak, aslına uygun olmayan eklentileri saptayıp bozuk metinleri düzeltmektir. Bu arada, metnin dilini ve o dilin yapısını araştırması ve çözülmesi gereken anlam sorunları açısından, vardığı sonuçları dilsel kanıtlarıyla ortaya koyması gerekir.

Filoloji denilince, esas olarak, yazın metinleri üzerinde yapılan çalışmalar anlaşılır. Bu makalede ise söz konusu olan metinler, müzik metinleridir; özel olarak da Klasik Türk Müziğinin çalgıları için yazılmış (enstrümantal) metinlerdir.

İstanbul Teknik Üniversitesi'ne bağlı Türk Müziği Konservatuarı'nın emekli öğretmenlerinden Nevzat Sumer, Türk Müziğinde "saz eseri" adı verilen bu metinler arasından kırk sekiz eseri filolojik çözümleme diyebileceğimiz bir yöntemle ele almış ve kendi özel çabasıyla kurduğu ve yönettiği on dört üyeden oluşan bir "orkestra", "İstanbul

#### **Necdet Sumer**

Klasik Türk Müziği Orkestrası" ile seslendirmiştir (2). Bu seslendirme çalışmaları, metinlere son biçimleri verildikten sonra, kaydedilmiş ve altı adet diskin bulunduğu bir albüm içinde yayınlanmış bulunmaktadır.

Klasik Türk Müziği metinleri üzerinde böyle bir çalışma ilk kez yapılmaktadır. Anlatım gücünün genişletilmesi ve yükseltilmesi yolunda kaçınılamaz ve ihmal edilemez bir ön çalışma olmasına karşın, Klasik Türk Müziği bu güne dek bu yaklaşımla ele alınmamıştır. Bu ihmalin nedenlerine geçmeden önce, filolojik yaklaşımın bize neler kazandıracağını belirtelim.

#### Filolojik yaklaşımın hedefleri

- Klasik Türk Müziğinin gerçek (aslına uygun) metinlerine ulaşarak, ihmalin karanlığına gömülmüş bu müziğin öz niteliklerini gün ışığına çıkartmak; bir başka deyişle anlatım gücünün gerçek boyutlarını görmek, tanımak.
  - Bütün metinlerin oluşumuna (kompozisyonu-

na) imkân veren dilsel dizgeyi, temelden, sesin doğasından yola çıkarak göz önüne sermek.

- Konuyu, neredeyse yüzyıldır süren tek sesli-çok sesli tartışmasının kısır çekişmesinden kurtarmak ve sorunları, temelde, anlatım gücünün çok boyutlu geliştirilmesi olarak ele almak, yani, dilsel dizgeyi eş zamanlı sesleri de içerecek çok boyutlu bir yapıya kavuşturmanın yollarını aramak.
- Bu müziğin yerleşik estetiğini (Anadolu insanı üzerindeki yaşantısal etkisini) göz ardı etmeksizin, bu estetiği bozmaksızın ya da ortadan kaldırmaksızın, çok boyutlu anlatım imkânının kapılarını açacak yeni, özgün bir dizge yaratmak.

#### Batı müziğinin gölgesinden kurtulmak

Bütün bunları yapabilmenin temel koşulu, öncelikle, bu müziği Batı müziğinin gölgesinden kurtarmaktır. Batı müziğine, üstün bir seçenek olarak değil, bir başka dilsel dizge, bir başka estetik, kimi bakımlardan yararlanılabilecek bir kaynak olarak bakmaktır.

Hangi müzik çevresinden olursa olsun, müzikle uğraşanlar, uzun süredir toplumumuzda bir müzik sorununun yaşandığının bilincindedir, ama bu soruna genellikle Batı penceresinden bakıldığının bilincinde değildir.

Günümüzde Batı dizgesi içinde yetişmiş olup Türk Müziği için gerçekten, içtenlikle bir şeyler yapmak isteyen bestecilerimiz yok değildir. Bu besteciler, Türk Müziği kaynaklarından yararlanarak ne denli başarılı müzik metinleri ortaya koysa da, bu metinler Türk Müziği açısından pek bir önem taşımamakta, daha çok tıkanmış Batı dizgesine yeni küçük kapılar açan ve Batı müzik dağarına kimi renkler katan çalışmalar olmaktadır.

Çağdaşlaşma yolunda girişilen kültür devriminin müzik dalındaki sonucu, ne yazık, bu olmuştur. Daha o zaman bu sonuca yol açıldığını gören Atatürk'ün durumdan

hoşnut olmadığını Vasfi Rıza Zobu'dan öğreniyoruz. Her toplumsal-kültürel soruna olduğu gibi, Atatürk'ün bu soruna da Batı penceresinden değil, Türk Müziğinin penceresinden baktığı ortadadır: "Ne yazık ki benim sözlerimi yanlış anladılar... Ben demek istedim ki, bizim seve seve dinlediğimiz Türk bestelerini onlara da dinletmek çaresi bulunsun... Biz de Türk Musikisini milletlerarası bir sanat haline getirelim. Türkün nağmelerini kaldırıp atalım da sadece Batı milletlerinin hazırdan musikisini alıp kendimize mal edelim, yalnız onları dinleyelim demedim" (3). Sorunun bütün düğümü bu "çaresi bulunsun" dileğinde yatmaktadır. Ne yazık ki bugüne dek bu çare bulunamamıstır.

Bu durumun nedenleri iki ana başlık altında toplanabilir. Birincisi, Klasik Türk Müziğinin, devrimin özgün ulusal kültür yaratma programı içine alınmamış olmasıdır (Atatürk'ün isteğine karşın bu yapılmamış, programa alınan Türk halk müziğini ise çok sesli kılığa sokmak gibi yaratıcılıktan uzak bir yöntem yanlışına düşülmüştür). İkincisi, klasik Türk Müziği, tüm çabalara karşın tümüyle ortadan kaldırılamadığı için, bu müziğin, yaşamasını isteyen, iyi niyetli, ama gelenekçi, tutucu çevrelerin mülkiyetinde sıkışıp kalmıs olmasıdır.

Bu müziği seven, özellikle kasa-

ba ve kentlerdeki geniş halk kesimlerinden çağdaş ve özgün bir Türk Müziğinin yaratılması yönünde bir talep elbette beklenemezdi. Onların tek kaygısı, geleneksel nitelikleriyle sevdikleri şeyin ellerinden yitip gitmemesiydi. Bu nedenle bu kesimler kendilerine sunulanla, öz niteliğini yitirmiş metinler ve seslendirme tarzlarıyla yetinmek zorunda kalmıştır. Biliyoruz ki, edilgin özellikleriyle kitleler toplumsal-kültürel sorunlar açısından kolaylıkla kandırılmaya açıktır. Sonuç olarak, özgün müzik yaratma sorunu, alaturka-alafranga, tek sesli-çok sesli çekişmesinin traji-komik ve şizofrenik çıkmazında bütün karmaşıklığı ve çetrefilliğiyle bugün de sürmektedir.

#### Klasik Türk Müziğinin dizgesel özellikleri

Nevzat Sumer'in ortaya koyduğu çalışma bu açıdan umut verici ve yol gösterici bir başlangıç niteliğindedir. Bu çalışmanın ana eksenini, tarihsel sürecin sanatsal anlatım açısından farklı dönemlerinin ayırıcı özelliklerini ve aynı döneme ait metinlerin ortak dilsel yapılarını belirlemeyi amaçlayan karşılaştırmalı metin incelemesi oluşturmaktadır. Çok seslilik gibi bir kaygıyla yola çıkmaksızın, "tek sesli" denilen, yani yalnızca melodik (ardışık seslerle oluşan, yatay) yapılardan kurulu bu müzik metinlerini, sesin





doğasının gerektirdiği bilgi, duyarlık, disiplin ve titizlikle seslendiren bu çalışma, klasik Türk Müziğinin, bir yanıyla, deregelişmiş ce bir dilsel dizgeye

yüksek bir sanatsal anlatım gücüne sahip olduğunu, ancak yine de müzik sanatına ilişkin imkânların pek çoğu açısından bestecinin elini kolunu bağlayan ve yaratıcılığın özgürlük ihtiyacını bir hayli sınırlayan bir yapı taşıdığını görme imkânı vermektedir.

Bu kuramsal ve uygulamalı çalışmanın ışığında, söz konusu yapıya ilişkin görüşlerimiz ve bu bağlamda saptadığımız temel sorunlar şöyle sıralanabilir:

- Dilsel dizgeye ilişkin sorunlar;
- Anlambilimsel sorunlara bağlı olarak metin incelemeleri;
- Seslendirmeye, bağlı olarak, çalgılara ilişkin sorunlar;
  - Anlatım imkânlarını sınırlayıcı,

katı "usul" (ritim) kalıplarına ilişkin sorunlar;

- Bütün özellikleriyle sesin doğasını ve bütün boyutlarıyla çağdaş müzik bilgisini ele alacak araştırmalara ve bu çerçevede yapılanacak eğitime ilişkin sorunlar.

Klasik Türk Müziğinde dilsel dizgenin bir temel özelliğine değinmek bu sorunlara yaklaşım açısından aydınlatıcı olabilir. Bunun için önce Batı dizgesine bakalım. Bilindiği gibi klasik Batı müziğinde dilsel dizge sesin doğal düzenine "tampere" denilen bir müdahaleyle, bu düzen içinden bir seçme yaparak oluşturulmuş on iki sese

### Kimi terimlerle ilgili açıklamalar

TON (Yun. Tonos). Ton, fiziksel olgu olarak "ses" anlamına gelir. Müzik alanında, "müzikal" (onunla müzik yapılabilen ses, Türkçe, "perde") demektir. Ayrıca, Batı müzik dizgesinin ürünü olan "majör" ve "minör" dizilerini, "tam perde" aralığını ve müzikal anlatımın estetik etkilerini anlatmak için kullanılır: "do tonu", "majör ton", "iç açıcı tonlar".

TAMPERE. Müzik dizgelerine temel olan seslerin sıra düzenini ve perdeler arası uzaklığı (aralıkları) doğa belirlemiştir: Do - Re - Mi - Fa - Sol - La - Si - Do. İçinde yedi aralık barındıran bu sekiz ton'a "sekizli" denir. Sekizliler, daha kalın ve daha ince seslere doğru birbirini izler. Bir sekizli içinde, birbirine eşit beş geniş ve birbirine eşit iki dar aralık bulunur. Dar aralıklar, Mi-Fa ve Si-Do aralıklarıdır.

Türk ve Batı müziği dizgelerinde, doğal düzendeki bu beşi geniş, ikisi dar aralıklara "tam" ve "yarım" aralıklar denir; ama burada önemli bir sorun vardır: Yarım aralıklar tam aralıkların tam yarısı değildir. Bu sorun, Batı dizgesinde, doğal ses düzenine "tampere" denilen müdahaleye yol açmıştır. "Tampere" [Fra. temperament] "değiştirmek", "bir hale yola koymak", "kıvama getirmek" demektir. Bu müdahalede "tampere" edilen şey, yukarıda sıraladığımız doğal tonların aralıklarıdır. Bu noktayı açıklığa kavuşturmak önemlidir.

KOMA. Eski Yunan filozoflarından Pythagoras (MÖ 585-519), yukarıda belirttiğimiz geniş aralıkların her birinin dokuz eşit parçaya bölündüğünü bulgulamış ve bu küçük aralıklara "komma" ("küçük parça") adını vermiştir. Bu aralık bugün "Pythagoras koması" diye anılır ve insan kulağının fark edebileceği en küçük aralık olarak kabul edilir.

İşte, Batı müziği dizgesi ile Türk müziği dizgesi ara-

sındaki temel fark, bu küçük aralığın doğal ses düzenindeki varlığından kaynaklanır. Batı müziği dizgesi oluşturulurken, eş zamanlı tınlayan seslerden kurulu ("armonik") boyutun önünde bir engel konumunda olan bu "koma" aralığından kurtulmanın yolu aranmıştır. Bulunan çözüm, bir sekizli içinde on iki eşit aralık elde etmek üzere, doğal aralıkların yeniden ayarlanması olmuştur; çünkü doğal düzendeki dokuz komalık ("tam") aralıklar ile dört komalık ("yarım") aralıklar, ihtiyaç duyulan bu eşitlik önünde engeldi. Eğer doğada tam aralıklar dokuz değil de, sekiz komadan oluşuyor olsaydı, "tampere" sorunu söz konusu olmayacaktı. Dört komalık, Mi - Fa ve Si - Do aralıkları, "tam" seslerin tam yarısı olacak ve sekizli içinde on iki eşit aralık ("ton") doğal olarak var olacaktı.

Demek ki, sorun, "tam" aralıklardaki bir komalık "fazla"dan doğmaktadır. Nitekim sorun olan bu bir koma'ya Türk müziği dizgesinde "fazla" adı verilmektedir; simgesi de "f"dir. Batı müziği dizgesi bu fazlalıktan, onu sekizli içine yedirerek kurtulmuştur. Bugün bu işleme "doğaya karşı hile" gözüyle de bakılmaktadır. Böylece, dikey ("armonik") boyutta seslerin birbiriyle çakışma sorunu çözülmüş, dikey boyut için gerekli uyum (Yun. harmonia) sağlanmıştır; örneğin, Do diyez ile Re bemol örtüşen tonlar haline getirilmiştir.

Türk müziği dizgesinde ise, "tam" aralık içindeki bu bir komalık "fazla"dan kurtulmak, onu yok etmek yerine, doğayla uzlaşma yolu yeğlenmiştir: bu fazla komanın hareketiyle, yeni aralıklar, bağlı olarak yeni tonlar oluşturulmuştur. Doğal aralıklara ek yeni aralıklar şunlardır: 1) Bakıyye (dört koma); 2) Küçük mücenneb (beş koma); 3) Büyük mücenneb (sekiz koma); 4) Artık ikili (oniki koma). Bu yeni aralıklar o, bir koma

(ton'a) dayanır. Bu tonlar tam sesin dokuz komadan oluşan doğal aralığının yapay olarak iki eşit parçaya bölünmesinden oluşmuştur. Bu müdahalede amaç armonik boyuta imkân hazırlamaktır. Aynı amaçla, aralıkların bir sekizli içinde farklı dizilişinden doğan ve "makam" (modus, mode) adı verilen dizgesel alt yapılanmalar da "majör" ve "minör" olarak iki düzenle sınırlı tutulmuştur. Böylece her bir ses dikey ve yatay boyutlar arasındaki alanda (sözcükler şairin imgelem alanında nasıl devinirlerse öyle) hem bağımsız birer dilsel varlık olarak, hem gruplar içinde yer alarak kolayca devinebilirler. Bu ise, anlatım olanaklarının genişlemesi ve yeni estetik düzenlemelere (yeni sentaks yapılanmalarına) kapıların açılması demektir.

Bilindiği gibi, Klasik Türk Müziği dizgesi de sesin doğal düzeni içinden seçme yapılarak oluşturulmuştur. Ancak doğal aralıklara müdahale edilmemiştir. Bu dizgenin yapılanmasında birim olarak seçilen aralık, Batı dizgesindeki yapay yarım sesli geniş aralığa göre, son derece dar "koma" aralığıdır. Klasik Türk Müziği dizgesi oluşturulurken ve geliştirilirken, seslerin eş zamanlı tınlamasının dizgede yer

alması, yani armonik boyut amaçlanmamıştır. Buna ihtiyaç da du-

yulmamıştır. Armonik boyut verine melodik boyutun zenginleştirilmesi yeğlenmistir. Böyle olduğu için, "koma" gibi dar bir aralık bu dizge için bir yük, bir sınırlayıcı öğe



fazla ile şöyle sağlanmıştır: "Mücenneb" Arapça, "canib"den ("taraf", "yan") gelmektedir. Yeni aralıkların ikisine bu ad verilmiştir; çünkü dokuz komalık "tam" perdenin iki sesinden birinin ya da öbürünün yanında oluşurlar. Dört komalık aralığa "bakıyye" denmesinin nedeni, ikilinin bir yanında "küçük mücenneb" oluştuğunda, dokuz komadan "geriye kalan" olmasıdır. Demek ki, "bakıyye"ye bir koma eklenirse, "küçük mücenneb" elde edilir; "küçük mücenneb"den bir koma eksiltilirse, "bakıyye" elde edilir. Sekiz komalık "büyük mücenneb" ise, "tam" aralıktan bir koma eksiltilerek oluşturulur. "Artık ikili" dizgenin en geniş aralığıdır: bu aralığı oluşturmak için "bakıyye"den bir koma eksiltilir ve oluşan üç komalık "eksik bakıyye" tam aralığa ("Tanînî"ye) eklenir; böylece dizgenin, on iki komalık, en geniş aralığı elde edilir.

MAKAM. Bu aralık zenginliği bizi Türk müziği dizgesinin en önemli ürününe, yalnız bu aralıklarla oluşturulan dizileri değil, başka birçok niteliği içeren "makam" kavramına götürür. Bu dizge, başka hiçbir müzik dizgesinde bulunmayan özgün dizilerin oluşmasını sağlamıştır. "Makam"ın temel karakteri, öncelikle, "dörtlü" (dört ton'u içeren) ve "beşli" (beş ton'u içeren) aralıklarda biçimlenir ve belirir. Böylece, aralıklar ve diziler arası geçişlerle, kimi ton'ların vurgulanmasıyla ve dizi içindeki, makama özgü gezinim ("seyir") çeşitliliğiyle, zengin melodik yapılanmaları yaratma imkânı doğar. Kısaca, makamlar ve melodik boyut Türk müziğinin, deyim yerindeyse, üretim alanı, yani hayat alanıdır.

SYNTAKS (Yun. syntaxis, "bir araya getirme", "düzene koyma", "yerleştirme"). Genel dilbilimde, "dilsel öğeleri bir düzen içinde yerleştirme", "sözdizimi" demektir. Bu tanım, elbette, müziksel öğeler ve müziksel anlatım için de geçerlidir.

MELODİ (Yun. melos, "şarkı"). Melodi, müzikal seslerin bir "dizi" içinde ve yatay boyutta estetik sıralanışıyla yaratılan ifade ve anlam yüklü yapılanmalardır. Yalnızca melodik boyutu amaçlayarak kurulan Türk müziği dizgesi, tarihsel süreç içinde estetik değeri yüksek, zengin bir müzik dağarının oluşmasına imkân vermistir.

ARMONİ (Yun. harmonia). Birden fazla ses eş zamanlı tınladığında, oluşan uyuma "armoni" denir. Armoni, akorlarla sağlanır. Aynı anda duyulan üç ya da daha fazla sese "akor" denir. Bir temel ses ile onun üçlüsü ve beşlisinden üç sesin dikey birlikteliği "üçlü", "beşli" akoru verir. "Armoni"nin temelinde üçlü-beşli akorlar yatar. Bir önemli nokta da şudur: Tek bir müzikal sesin doğasında, öbür sesleri de içeren armonik bir düzen vardır; tıpkı ışığın içindeki yedi renk gibi. Bir kaçı ancak hissedilebilen bu seslere "armonikler" ("doğuşkanlar") denir.

MAJÖR ("büyük"). Batı müziği dizgesinde dizileri, akorları ve aralıkları niteleyen bir terimdir: "Majör gam": başlangıç sesinden itibaren ilk üçlüsü ve altılısı büyük aralık olan dizi. "Majör akor": kök üzerindeki üçlünün büyük üçlü olduğu akor. "Majör aralık": tam perdelik aralık.

MİNÖR ("küçük"). Başlangıç sesini bir tam ve bir yarım perdenin izlediği dizi; bir buçuk perdelik bu aralığa "küçük üçlü" denir.

RİTİM. Olguların, belirlenmiş süreler içinde, art arda sıralanmasından doğan düzenli ilerleyiştir. Müzikte, müzikal seslerin ve bu seslere ilişkin niteliklerin farklı süreçleri içeren bir düzen içindeki hareketidir. Ritimlerde, hareketin değişmez düzeni önceden belirlenmiştir; bestecinin özgürlüğü bu düzenin sınırları içindedir. Ritmin Türk müziği dizgesindeki karşılığı "usûl"dür.



değil, melodik boyuta gelişme olanağı veren bir zenginlik kaynağı sayılmıştır. Birim olarak kullanılan bu aralığın sekizli içindeki farklı dizilişleri, farklı dizgesel ana düzenlerin, yani zengin makam çeşitlerinin doğmasına yol açmıştır.

Ne var ki, makamsal düzende yer alan sesler bağımsız birer dilsel varlık değildirler. Daha açık deyişle, makamsal düzende bağımsız birer varlık olarak yer alamazlar; dörtlü ya da beşli gruplar içinde bulunmak zorundadırlar. Makamsal düzenleri bu dörtlü ve beşli gruplar oluşturur. Her bir ses bu gruplara bağımlıdır. Örneğin, uşşak (la- bir koma bemol si-do-re) dörtlüsünde si'nin bağımsız tınlama olanağı yoktur. Uşşak makamından beklenen estetik etki için, yani makamın uşşak olduğunu hissedebilmek için, "si" sesi yanındaki iki sesin ardında ya da önünde tınlamalıdır. Bu makam açısından dörtlünün her bir sesinin tek başına tınlamasının, ya da seslerin (lado ya da si-re) olarak üçlü aralıklar icinde es zamanlı tınlamasının bir anlamı ve önemi yoktur. "Si" sesinin bir komalık bemol olmasının ise, tek başına tınladığında, estetik değer taşımaması, bu sesin makamın "sentaks" düzeninden, yani dörtlüyle ilişkisinin kopmuş olmasından dolayıdır.

#### Melodi kuramı geliştirmek

Klasik Türk Müziğinin bu dizgesel özellikleri, öte yandan, tarihsel süreçler içinde melodik yapıları son derece güçlü metinlerin yaratılmasına ve zengin bir müzik dağarının oluşmasına imkân vermiştir. Bu kaynağın göz ardı edilmesinin gerçek bir hata olduğunu bugün artık yaşayarak görüyoruz. Tek seslilikçok seslilik çekişmesi içinde müzik sanatı açısından melodik boyutun önemi ve klasik Türk Müziğinin bu açıdan bulunmaz değerde bir kaynak olduğu gerçeği gözden kaçırılmıştır. "Müzik yazımında bugüne dek bir melodi kuramının geliştirilmemiş olması şaşırtıcıdır" diyen Alman besteci ve kuramcı Paul Hindemith melodik boyuta ilişkin olarak sözlerini şöyle sürdürüyor: "Armoni alanı baştan sona keşfedilmistir: ritim ise sistematik inceleme girişiminden hep yoksun kalmıştır. Melodiye gelince, belirli bir melodik kuram geliştirilmemişse de, müzik kuramı içinde bütün bütün göz ardı edilmiş değildir. Kontrpuan çalışması en yalın melodileri yapılamakla başlar ve böylece başlangıçtan itibaren armoni çalışmasını tamamlama yönünde işlev görür. Ama ne yazık ki, bu ilk adımlarını daha ileriye götürmez. Melodik olguyu sistematik olarak araştırmak, müzik yazımına seslerin devinimi

açısından yaklaşmak yerine, armoni kurallarına göre kurulmuş akort sıralarının az çok ayrımlayıcı biçimlenmesinde son bulur." Oysa, Hindemith'e göre "melodi bestecinin kişisel karakteristiklerinin en açık ve seçik biçimde belirdiği alandır" (4).

Melodik boyutun özgünlük sorunu açısından da büyük önem taşıdığı açıktır. Melodik yapıda sistematize edilmesi çok güç ayrıntıların söz konusu olduğu da bilinmektedir. Özellikle bu tür ayrıntılar ve bir melodik kuram oluşturma açısından

klasik Türk Müziği eserleri bulunmaz bir kaynaktır. Nevzat Sumer'in çalışmalarında bu kaynak doğru bir yöntemle ele alınmıştır. Bu çalışmalar klasik Türk Müziğinde estetik etkiyi evrensel boyuta taşımanın, kanımızca, gerekli bir ön aşamasıdır; filolojik yaklaşımın sonuçları kâğıt üzerinde bırakılmayıp uygulamaya aktarıldığı, seslendirilerek örneklendirildiği için, çok daha büyük bir önem taşımaktadır. Önerimiz, yapay ve verimsiz çekişmelerin bir yana bırakılıp böylesi çalışmalara kulak verilmesidir.

#### **DIPNOTLAR**

1) Filoloji, yazılı metinler üzerinde yapılan dil ve anlam araştırmalarıdır. Bu araştırmalar, bugün artık çeşitli alt dallara ayrılmış ve kapsamı hayli genişlemiş olan "dilbilim" adı altında yer almaktadır. Başlıkta "filoloji" yerine "dilbilim" terimi de kullanılabilirdi. Modası biraz geçmiş olmakla birlikte "filoloji" teriminin yeğlenmesinin nedeni, bu terimle, edebi metinler de dahil, yazın alanına ilişkin metinler üzerindeki çalışmaların vurgulanıyor olmasıdır.

2) Bilindiği gibi, "orkestra", birlikte müzik yapan çalgıcılar topluluğu demektir. Batı müziğinde kullanılan bir terim olduğundan, bizde genellikle senfoni orkestrası düşünülerek, çok sesli müzik yapan çalgıcılar topluluğu diye anlaşılır. Aslında Batı dillerine eski Yunanca'dan geçmiştir. Eski Yunan tiyatrosunda sahnenin önünde yer alan yarım daire biçimindeki bir alana verilen addır. Burada oyunun "koro"su şarkı söyler ve dans eder; yani aslında bu terimin çok seslilik, tek seslilik ile bir ilgisi yoktur.

3) Vasfi Rıza Zobu'nun kitabına ulaşamadığım için, alıntıyı Coşkun Gülâ'nın "Günümüz Türkiye'sinde Müzik" başlıklı yazısından alıyorum: Türkiye'de Sanatın Bugünü ve Yarını, Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi yayınları: 1; Ankara, 1985, s.268.

4) Paul Hindemith, The Craft of Musical Composition, Book 1, London: 1945, s.175.

## Çünkü Halet Çambel, her taze sabahta aynı sevgi, aynı sabırla yeniden kuruyor:

Karatepe -Aslantaș'ın hiç aksamayan saati

Karatepe-Aslantaş'ın sesi, Geç Hitit Kralı Azatiwatas'ın 2700 yılı aşıp da gelen engin sesi... Karatepe-Aslantaş'ın sesi, doğanın huzur yayan

sesi... Karatepe-Aslantaş'ın sesi, hiç bozulmayan, hiç aksamayan bir saatin derinlerden gelen ritminin sesi... Her sabah taze güne uyandığında o saati büyük bir sevgiyle, sabırla yeniden kurandır Halet Çambel. Sonra oturur gün boyu, saatin işleyişinin sesini dinler. Ama hayır, sadece oturmayı, sadece dinlemeyi Halet Hanım'ın yüreği kabul etmez; gider, çarklardan birinin başına geçer, bir kulağını ritimden ayırmadan...

#### Nalân Mahsereci

men oğlu. Toros Türkmenleri'nden. Karatepe-Kızyusuflu Köyü'nden. İçinde doğup büyüdüğü kültürden mi, coğrafyadan mı bilmeyiz artık, benliğine çoktan yer etmiş âşıklık. Ne yaşasa, ne görse, ne söylemek istese; ağzından dökülen söz türkü donuna giriveriyor. Günün birinde yörelerine gelen bir "püsür" (profesöre dilleri dönmediğinden, H. Th. Bossert'den böyle söz edermiş köylüler) ve beraberindekiler; nicedir Karatepe'nin karşısında yatıp duran aslanlıtaşın hikmetini çözmek, topraklarının tarihini ortaya çıkarmak için kazı başlatır, Mehmet gibi birçok köylüsünü de kazıya işçi alırlarsa; işte bundan kelli Mehmet'in çaldığı sazın, dediği sözün konularından biri de kazılarda olup bitendir! Ama ille de, kısa sürede Karatepe-Aslantaş kazılarının eli-ayağı oluveren "Halet Ablası"...

Karatepe-Aslantaş'a gitmek üzere geldiğim Kadirli'de otobüsten inerken düşünüyorum; türkülere konu olan Halet Çambel adının yankısı buralara da ulaşmış mıdır diye. Yanıt almam çok sürmüyor, taksici Kadirlili Kadir Amca yola çıkar çıkmaz, doğaüstü, yarı-hayvan, yarı-insan mitolojik bir yaratık gibi söz etmeye başlıyor ondan: "Bizim cip vardı. Babam bazı şoförlük yapardı Halet Hanım'a. Körpe oğlak gibi sıçrardı bizim cipe. Tay gibiydi, öyle hareketliydi."





Çocuk Kadir'in aklında canlılık doluluğuyla yer etmiş Halet Hanım, belli. Onun yapıp ettiklerini bilince, böyle olmasının doğallığı anlaşılabiliyor: Karatepe-Aslantaş'ı var etmek yolunda karşılaşılan engellerin hiç bitiremediği bir enerjisi var Halet Hanım'ın.

Dağ başında bir Geç Hitit kale yerleşmesi olan Karatepe-Aslantaş'ın yolun-izin olmadığı 1945'lerin Anadolusu'nda keşfedilişinin, zamanın örtüsü altında yatmakta olan tarihin açığa çıkarılışının, doğanın ve ne yazık ki insanın bin parçaya böldüğü kabartmalar, ortostatlar ve sfenkslerin tümlenerek birer birer ayağa kaldırılışının, bu görkemli eserlerin yerinde sergilenmesi için gösterilen boyutlu çabanın, ören yerinin Açık Hava Müzesi ve Milli Park haline getirilişinin zorlu öyküsünü dergimizin Haziran 2005 sayısında uzun uzun anlatmıstık (2).

Ama anlattıklarımız bunlarla sınırlı değildi. Çünkü sözü edilen 60 küsur yıllık süreç, Karatepe köylerinin yol, su, elektrik; çocuklarının okul, gençlerinin meslek atölyesi, kadınlarının geçim kaynağı kazanışının öyküsüydü, aynı zamanda. Çünkü Anadolu'nun neresine giderse gitsin, kendini her türlü toplumsal sorundan sorumlu sayan, halkın sıkıntılarını çözmeyi görev, hatta borç bilen, Cumhuriyet'in kurucu kuşağındandı Halet Hanım. Karatepe yöresini, olmazları olur ederek, "kurmuşlardı" eşi Nail Çakırhan ile birlikte.

Araba durdu, düşünceler de duraklayacak. İlk durağımız:

#### Halet Çambel İlköğretim Okulu



Müdür Muzaffer Loğoğlu bizi bekliyor. Okulu gezmemi özellikle isteyen Halet Hanım, bir gün öncesinden Müdür Bey'i araya-

rak geleceğimizi haber vermiş.

Birkaç yıl önce Vali İsa Küçük tarafından yaptırılan okulun Halet Çambel'in adını taşıması da, yine Vali Bey'in önerisi. Halet Hanım ile daha önce yaptığım söyleşiden, hakkında okuduklarımdan biliyorum; aldığı ödüllerden, adına yapılanlardan ve kişisel yaşamından söz etmekten hiç hoşlanmıyor, gerçekleştirdiği işlerle anılmayı yeğliyor. Öte yandan ona verdiği büyük gurur ve mutluluğu sık sık vurguladığı tek şey ise, adının Kadirli'de bir ilköğretim okuluna verilmiş olması.

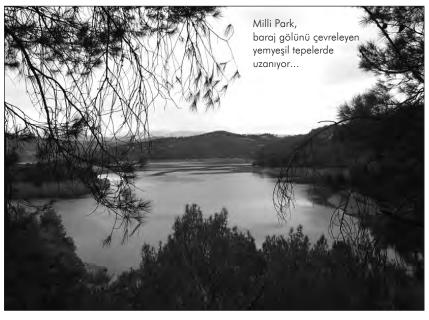
Prof. Dr. Halet Çambel İlköğretim Okulu, Kadirli'nin yoksul kenar mahallelerinden birinde - ki Halet Hanım, bu duruma özellikle sevindiğini daha sonra belirtecek-; ama kütüphanesi, fen laboratuvarı, çok amaçlı kullanım salonu, bilgisayar odası, çeşitli spor takımları, satranç kulübü gibi etkinlikleri ve verdiği eğitimle öne çıkıyor. Müdür Loğoğlu, bize bir yandan okulu gezdirir, öğretmenler ve okul personeli ile tanıştırırken, bir yandan da okulda

gerçekleştirdiklerinden, eksikliklerinden ve projelerinden söz ediyor. Kütüphaneye geldiğimizde, gururlanma sırası bu kez bende: Bilim ve Gelecek, tam takım olarak kütüphane raflarında yerini almış. Bilim ve Teknik dergisiyle birlikte, dergimiz de Halet Hanım'ın kütüphaneye abone yaptığı süreli yayınlardan. Halet Çambel İlköğretim Okulu Kütüphanesi'nden, öğrenciler, öğretmenler ve personel yanında, Kadirli halkının da yararlanabildiğini öğrenmek, gerçekten sevindirici.

Okulda, neredeyse iki ders saati kaldıktan sonra, yolcu yolunda gerek diyoruz; Karatepe-Aslantaş'a varmak için, daha 22 km'lik yolumuz var kat edilecek...

#### Milli Park değil, cennet...

Kadir Amca, cd-çaları çalıştırdı, Sabahat Akkiraz girdi uzun havaya, biz de uzun bir yola. Tepeleri tırmanıyor, tarlalar arasından, köylerden geçiyoruz. Kadir Amca, 20 yılı aşkındır geçim kapısı olan Reno 12'sini, kızlarını, okudukları okulları, yaptıkları işleri, torunlarını anlatıyor. Geçtiğimiz yerlerden, tarlalardaki ekinlerden, yağışsızlıktan sökülme noktasına gelen yerfistiğindan söz ediyor. Aslantaş Barajı'nda tuttuğu balıkları sayıyor: Yayın, sazan ve kocaağız. Ava çıkmayı da severmiş, karatavuğun en yağlı mevsiminde bulunduğumuzu, böreğinin





Karatepe'nin keşfedildiği yıllardan bir fotoğraf. Soldan sağa Th. Bossert, Bayan Bossert, Muhibbe Darga, C. W. Ceram, Bilge, Bahadır ve Handan Alkım (arkalarında iki öğrenci), Halet Çambel ve Nail Çakırhan.

parmak yedirteceğini söylüyor.

Tarlalar ormana, düzlükler tepelere dönüyor giderek. Karatepe-Aslantaş Milli Parkı'nın sınırındayız. Toroslar'ın güney eteklerinde, Çukurova'nın kuzeybatısında. Halet Çambel'in kol-kanat gerdiği topraklarda, görünmez elinin görünür izleri arasında...

Halet Hanım'ın girişimleriyle, Açık Hava Müzesi'nin yapımı sürerken, Karatepe'ye yol da gelmiştir. Ama orman da durduk yerde hareketlenir; "kamyona, traktöre binip ovaya kaçmaya" başlar. Kaçak kesimin önünü alabilmek, ormanı kurtarabilmek için, dönemin Tarım Bakanı Nedim Ökmen ile görüşür, Halet Hanım. Böylelikle 1958'de, 7715 hektarlık bir alan, Türkiye'nin ikinci milli parkı olarak ilan edilir. Ama köylülerin fidanları yiyen keçileri ne olacaktır? Köylüleri geçim kaynaklarından etmeden, ormanı kurtarmanın yolu yok mudur? Cumhuriyet kızıdır Halet Çambel, aşılmaz denen dağları aşan yolları hiç şaşmaksızın bulur. Hükümete köylülerin keçilerini toplattırır, yerine koyun dağıtılmasını sağlar.

Ağaçların gövdeleri arasından, bin bir ışık oyunuyla yanıp sönen suları görmeye başladık. Milli Park, Aslantaş Baraj Göleti'ni çevreleyen yemyeşil tepelerde uzanıyor. Cennetten de öte bir güzellikte, burası. Orman örtüsü, kızılçam, ılgın, meşe türleri -özellikle kesme meşesi denen kısa boylu meşe-, köylülerin hartlap dediği sandal ağacı ve maki florasından oluşuyor. Ağaçların gövdelerine dikkatle baktığınızda, göz açıp kapayıncaya dek tepelere tırmanan önlü arkalı sincapları görebiliyorsunuz. Okuduğuma göre, ormanda domuz, karaca, tilki, çakal, tavşan, yılan, keklik, turaç gibi yaban hayvanı toplulukları da yaşıyor.

## Karatepe-Aslantaş'a iz bırakanlar

Açık Hava Müzesi'nin ön kapısından giriyoruz, müze görevlileri ve bekçilerin ziyaretçileri beklediği, kapalı müzeyi ve video salonunu da içeren ziyaretçi merkezini sağda bırakarak durduk. Yapı kompleksinin

önüne yerleştirilmiş Hitit aslanları, tıpkı yüzlerce yıl öncesinde olduğu gibi, görkemleri ve heybetleriyle geldiğiniz yeri hatırlatıveriyorlar. Bizi karşılamaya çıkanlarla selamlaştıktan sonra, Kazı ve Onarım Kurulu Kazıevi yazan levhaya yöneliyoruz. Çitin içinde, Adana Tepebağ Rotary Kulübü tarafından yaptırılan, Prof. Dr. Halet Çambel büstüyle göz göze geldik.

İşte Turgut Cansever'in projesini çizdiği, Nail Çakırhan'ın uyguladığı, Türkiye'nin ilk Açık Hava Müzesi'yle birlikte Türkiye'nin ilk çıplak beton uygulaması olan Kazıevi. Ve işte gerçek Halet Çambel bir anıt gibi karşımda; 90 yaşını arkada bırakan sanki o değil. Arkeolog-restoratör Murat Akman ile tanışıyorum, Halet Hanım ile kucaklasıyoruz. Bir gece öncesinde, bağırsak enfeksiyonu nedeniyle pek uyumamış, yorgun. Kadir Amca'yla ateşin karşısına oturtuluyoruz. Zeki Ağabey çaylarımızı getiriyor. Her türlü yeme-içme işlerinden o sorumlu, öğreneceğim.

Şöminenin yan duvarındaki seramik-cam karışımı desenlerin altında Füreya Koral'ın 1961 tarihini attığı imzasını fark ediyorum. Şaşkınlık ünlemime yanıt geliyor: Füreya Hanım o duvara nasıl bir şey yapacağına, ancak birkaç kere gelip gittikten sonra karar vermiş. Halet Hanım'ın Pertev Naili Boratav'ı yörenin folklorik birikimini kayda alması, Ruhi Su'yu türkülerini derlemesi, Sabahattin Eyüboğlu'nu köylü çocuklarına ders vermesi, Âşık Veysel'i de

Doğanın tam göbeğinde, kıpırtısız duruyor tarih. Kabartmalar, heykeller, görkemine hayran kalana, 2700 yıl öncesinin uzak bakışlarıyla bakıyorlar.



köylülere türkü söylemesi için konuk ettiğini; Yaşar Kemal'in de buraya sık ziyarete geldiğini biliyordum. Demek, ülkemizin ilk seramik sanatçılarından Füreya Koral da Karatepe'ye bir iz bırakanlardanmış.

Karatepe-Aslantaş, burada ortaya çıkarılan Kral Asatiwatas'ın çiftdille taşlara kazınmış seslenişi sayesinde Hitit resim-yazısı (hiyeroglif) çözülebildiği için, dünya arkeoloji kamuoyunda büyük ilgi yaratmıştır. Ama anlaşılan aynı ilgi, Türkiye'de dönemin aydınları arasında da oluşmuş. Geniş bir aydın kesim, Karatepe-Aslantaş için yapılacaklara katılmak üzere, Halet Hanım ve Nail Bey tarafından seferber edilmişler.

Halet Hanım, yolculuğumu soruyor, ama asıl merak ettiği Halet Çambel İlköğretim Okulu'na dair izlenimlerim. Anlattıklarım, onu mutlu ediyor; özellikle de okul kütüphanesinin Kadirli halkına açık olması. Bana Karatape-Aslantaş kitaplarını bulup çıkartıyor: Bossert ile 1940'ların sonlarında birlikte kaleme aldıkları ilk raporlardan, Doç. Dr. Aslı Özyar ile birlikte Almanca olarak hazırladıkları son kitaba kadar. Kutsal hazine! Masaya itinayla yerleşiyorum, ilk raporu açıyorum.

## Doğanın göbeğinde, 2700 yıl öncesinden bakan tarih

Bu cennet doğanın bağrında sakladığı, 2700 yıllık tarihin kıyısındayım. Azatiwataya Geç Hitit Kalesi'nin, Kral Azatiwatas'ın kudretini ve zenginliğini yansıtan, sadece fotoğraflardan bildiğim görkemli kapılarını görmek için sabırsızlanıyorum. Müzeyi ziyarete gelen her kişi





Th. Bossert ve Halet Çambel'in buraya ulaştıklarında, kafası kopmuş ve karnı deşilmiş bir halde yere serili buldukları Fırtına Tanrısı. Bugün bütün ihtişamıyla, dimdik ayakta.

ya da grup gibi, ben de bir arkeolog mihmandar ile gezeceğim.

Ahmet Türkmenoğlu ile kalenin güney kapısına çıkan rampadayız. Rehberim anlatıyor:

Hitit İmparatorluğu'nun MÖ 12. yüzyılın başlarına doğru yıkılışıyla, güneye ve güneydoğu Anadolu'ya çekilen Hititler, Geç Hitit Krallıkları denilen şehir-devletleri kurmuşlar. Burası da, Adana Ovası'nda kurulan Geç Hitit Krallığı'na bağlı bir kalesiymiş. Kral Azatiwatas tarafından, güneydeki ovaları İç Anadolu'ya bağlayan kara ve su yolunu kontrol etmek için MÖ 7. yüzyılda kurulmus. Karatepe-Aslantas'ın arkeolog-

larca henüz keşfedildiği yıllarda, kervan yolunda hâlâ develer mal götürüpgetirmekteymiş...

Kale kapısına doğru yaklaştıkça, sağımızda ağır bir yılan gibi yatan Ceyhan Irmağı'nın baraj yapısına doğru uzanan gövdesini ve ötelerdeki önlü arkalı dağ silsilelerini görebilir hale geliyoruz. Güney kapısının önündeyiz. Panorama nefes kesici. Fotoğraflarından gözümün önünde ne kadar canlandırmaya çalışmış olsam da, beklediğimin çok ötesinde bir etkileyicilikle önümde uzanıyor manzara. Coğrafi olarak bir ovaya, bir su yoluna hâkim olmak ne demek, işte şimdi tam anlamına kavuşuyor zihnimde.

Doğanın seslerinden başka ses yok. Derinlerden duyulan bir ritim dışında. Doğanın tam göbeğinde, kıpirtisiz duruyor tarih. Kabartmalar, heykeller görkemine hayran kalana, 2700 yıl öncesinin uzak bakışlarıyla bakıyorlar. 2700 yıl öncesini gösteren aynalar: Geç Hititler'in yaşantılarının pek çok ayrıntısını... İşte Azatiwatas'ın ziyafet sahnesi, işte ona götürülen kurbanlar, işte müzik şöleni, çalgıcılar, işte yelpaze tutanlar, aslanlar... Sanki 2700 yıl boyunca hiç oynamamışlar yerlerinden. Öylece beklemişler. Sanki hiç yıkılmamışlar, sanki bin parçaya bölünmemişler, sanki toprağa karışmamışlar. Birlerce yıl önce onları oyan ustanın elleriyle, binlerce yıl sonra üzerlerine serilen toprağın altından parça parça çıkarıp, bin bir zahmetle tümleyen, ayağa kaldıran eller sanki aynı ellermiş; sanki zaman durmuş onlar ayakta değilken, hiç akmamış. Ya da, yürekli ve yorulmaz eller, zamana kafa tutmuş, onun hiç durmadan eriten, deviren, bin parçaya bölen, toprağın derinlerine, daha da derinlerine gömen, silen, unutturan çabalarını boşa çıkarmış. 2700 yıl öncesini, günümüze taşımış...

#### Firtina Tanrısı, Halet Hanım ve Nail Bey'e duacı olmalı!

lşte, Th. Bossert ve Halet Çambel'in uzun ve yorucu bir yolculuk sonrasında buraya ulaştıklarında, kafası kopmuş ve karnı deşilmiş bir halde yere serili buldukları Fırtına Tanrısı. Bütün ihtişamıyla, dimdik ayakta. Ama, Halet Hanım'la Nail Bey'e dua etsin. Ayaklarının altındaki, gücüne güç katan boğaları kırık-dökük artık belki, ama itibarını tarihe gömen en büyük düşmanı za-

manın, kendisine doğa eliyle verdiği zararlara karşı koyabilmesine yardımcı olacak bir çatısı var üstünde.

Ahmet Bey, yazıları işaret ediyor: Kral Azatiwatas, Fırtına Tanrısı'nın gövdesinde Fenike yazısıyla konuşuyor. Karatepe-Aslantaş'ın her iki kapısında da, aynı metin hem Hitit resim-yazısı (Luwi hiyeroglifi), hem de Fenike yazısıyla kaideler üzerine işlenmiş. Daha önce sözünü ettiğimiz gibi, metnin çiftdilli olması sayesinde, Fenikece bilinen bir dil olduğundan, Luwi hiyeroglif yazısı cözülebilmis.

Kale sur duvarları, restorasyonla ayağa kaldırılmış durumda. Azatiwataya Kalesi kale gibi kaleyken, surlar masif kulelerle destekleniyormuş. Güvenliği güçlendirmek için, kapıların önlerine yerleştirilmiş ek kuleler bulunuyormuş.

Surların üzerinden değil, kalenin içinden yürümeyi yeğliyoruz. Kuzey kapısındaki kabartmalar ve heykeller, etkileyicilikleriyle güney kapısından aşağı kalmıyorlar: Çocuğunu emziren anne, testi taşıyan kadınlar, gemi sahnesi, atlı savaş arabasında askerler, başında güneş kursu olan kanatlı varlık, boğa ayaklı figürler, hayat ağacı yanında keçiler...

Ahmet Bey, üç savaşçı taşıyan sa-Halet Hanım'ın çektiği bu fotoğraf, Karatepe köylerinden derlediği Karatepeli Fıkraları kitabından.





Kalenin güney kapısında yer alan bu kabartmada, şölen sahnesi yer alıyor.

vaş arabası betimini gösteriyor: Hitit savaş arabalarının avantajı, üç kişi-yi taşıyacak şekilde yapılmasıymış. Bir kişi atları yönetir, bir kişi ok atarken, üçüncü kişi kalkanıyla hem sürücüyü, hem okçuyu kollarmış. Oysa, ancak iki kişinin binebildiği Mısır savaş arabalarında, kalkanla koruma sağlayabilecek kişi yokmuş.

Ahmet Bey, beni duymakta güçlük çekiyor. Kulağında iltipap varmış, antibiyotik tedavisi görüyor. En yakın sağlık ocağı 10 km ötedeki köyde olduğundan, günde iki kez oraya gitmek zorunda kalmaktan şikayetçi. İğneleri yapabileceğimi söylüyorum; değil mi ki Halet Hanım ve kazı ekibinin diğer üyeleri yıllarca buradaki köylülerin ilkyardım hizmetini karşılamış, yara, yanık, yılan sokması gibi sorunlarıyla ilgilenmiş, iğnelerini yapmışlar; ben de ekipten sayılabilirim burada kaldığım sürece...

Halet Hanım'ı dinlenirken buluyorum. Hastalık onu bitkin düşürdü. Asıl keyifsizliği, "zorunlu tembellik" yüzünden. Ama ertesi gün yapacaklarımızı planlamış bile.

## Halet Çambel Okulu, 24 saat eğitim veriyor!

Kazıevinde kalan üç kişiyiz. Halet Hanım, ben ve bir de Halet Hanım'ın sağ kolu Murat Bey. Ben orayı ziyaret ettiğimde, Murat Bey Anadolu'daki çeşitli müzeleri görevli olarak dolaştığı bir geziden henüz dönmüştü. Almanya'da açılacak Neolitik Çağ Anadolusu'ndan eserleri bir araya getiren sergi için, müze-

lerden eser toplanması sürecine dahil olmuştu.

İşte Halet Hanım'ın ertesi gün için tasarladığı seminer, bu geziyle ilgili. Murat Bey, Açık Hava Müzesi'nde görevli arkeolog arkadaşlar Ahmet Türkmenoğlu, Kürşat Koçer, Zeynep Tıraş ile ben ve Halet Hanım'a, müze turunu çektiği fotoğraflar eşliğinde anlatacak. Hem seçilen eserleri tanıtacak, hem de eserlerin nakledilmeye nasıl hazırlandığı, zarar görmesin diye nasıl paketlendiği, ne tür bürokratik süreçlerden geçtiğiyle ilgili bilgiler verecek. Ama ne yazık ki, bir kişi azalıyoruz: Zepnep Hanım bir sağlık sorunu nedeniyle izinli olduğundan bize katılamıyor. Halet Hanım, Murat Bey'den söz alıyor; Zeynep Hanım için seminer tekrarlanacak.

Karatepe'de kaldığım sürece gözlemleyeceğim bunu: Çevresindeki herkesi, yapabilecekleriyle ilgili olarak sürekli teşvik ediyor, Halet Hanım. Temasta olduklarının ufuklarının genişlemesine katkıda bulunmaya çalışıyor. Bilenlerin, bir şeyi öğrenmiş olanların, bunları bilmeyenlere aktarmasına önayak oluyor.

Örneğin, aynı zamanda yörenin çocuğu olan, Kızyusuflu Köyü'nden arkeolog Ahmet Bey ile birlikte, Karatepe dağ köylerinin yerel sözlerini, deyimlerini derledikleri bir kitap hazırlıyorlar. Halet Hanım, Karatepe'ye geldiği ilk yıllarda, bir deftere köylülerden duyduğu değişik sözleri not etmeye başlamış. Şimdi o defter Ahmet Bey'de. Halet Hanım'ın me-

todolojisini kullanarak, köyündeki yaşlılardan duyduğu sözleri aynı deftere kaydetmeyi sürdürüyor. Halet Hanım, Ahmet Bey'in yararlanması için, Ali Püsküllüoğlu'nun hazırladığı Yaşar Kemal Sözlüğü'nün yeni baskısını da getirtmiş, İstanbul'dan.

Bugünlerde İstanbul'dan beklenen bir paket daha var: Halet Karatepe köylerinden Hanım'ın derlediği fıkralardan oluşan Karatepeli Fikraları kitabı (3) gelince, Halet Ablaları'nın "bir gönül armağanı" olarak kendilerine adadığı köylü kardeşlerine dağıtılacak. Karatepeli Fıkraları, Pertev Naili Boratav'ın fıkraları değerlendiren bir yazısı ile başlıyor; Halet Çambel, Reha Günay, Turgut Cansever ve Ali İhtiyar'ın yöre köylerinde çektiği fotoğraflar ve Yıldız Cıbıroğlu'nun yöre halkının yaşamını ve doğasını anlattığı birbirinden hoş desenlerle tamamlanarak, gerçekten Karatepeli köylülere adanmış oluyor.

Bugün program yoğun; Halet Hanım, Adana'dan beklenen konuklar

Adana'dan konuklarımız var: Soldan sağa, Erol Doğan, Murat Akman, Tunay Sarpel, Halet Çambel ve Ayşe Doğan.



Kürşat Koçer, Ahmet Türkmenoğlu ve Halet Çambel, Murat Bey'in seminerinde. Halet Hanım'ın arkasındaki beton duvarda, Füreya Koral'ın seramik-cam karışımı eseri görülüyor...



gelmeden önce, Hasan Özgen'in hazırladığı Karatepe-Aslantaş'ın 60 yıllık öyküsünü anlatan belgeseli izlememi öneriyor. Video salonunda, Açık Hava Müzesi'ni gezmeye gelen her ziyaretçinin talep ettiği takdirde izleyebileceği belgeseli, bir başıma izliyorum. Artık her paragrafını ezbere bildiğimi sandığım öykü, sanki ilk kez okuyormuşum gibi sarsıcı bir etki bırakıyor üzerimde. Belgesel akıcı bir kurguyla ilerlerken, ara ara Prof. Dr. Halet Çambel, Nail Çakırhan, Prof. Dr. Ufuk Esin, Prof. Dr. Mehmet Özdoğan, Doç. Dr. Aslı Özyar ve kimi köylüler geliyor ekrana. Son olarak, Açık Hava Müzesi'ni ziyarete gelmiş, bıcır bıcır ilkokul çocukları içinde, onların sorularını yanıtlamaya, imza taleplerini karşılamaya çalışan, ışık dolu, canlılık dolu, umut dolu bir yaşıtları Halet Cambel... İnsanın insan için, insanlık için yapabileceklerine inancımı bir kez daha pekiştiriyor, okumaktan hiç bıkmayacağım bu öykü.

Beklenen konuklarla aynı anda giriyoruz kazıevine. Adana Röleve

ve Anıtlar Kurulu Eski Müdürü Mimar Erol Doğan, eşi Cukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı'ndan Prof. Ayşe Doğan ve yine Cukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi Bölümü'nden Prof. Tunay Sarpel, bayram ziyaretine gelmişler. Birlikte yemek yenilip, çay içilirken, uygulamadaki kültür politikalarının yanlışlarından, dünyanın ve Türkiye'nin gidişatına uzanan bir sohbet de yürüyor. Halet Hanım'ın varlığı, buraya ülkemizin nitelikli aydınlarını çekmeye devam ediyor diye düşünmekten kendimi alamıyorum.

#### Sertliği de, insana verdiği önemden...

Halet Hanım, hastalığın kabuğunu kırmış gibi. Konuklarımızı yolladıktan sonra, kapalı müzenin kapsamı ve hazırlanışı hakkında söyleşimizi yapacağız. Sorularımı kısa, özlü cümlelerle, lafı dolandırmadan yanıtlıyor. Arada bana dersimi de veriyor! Sofrayı hazırlayan Zeki Ağabey'e, masanın kıyısında duran kameranın engel olup olmayacağına kayan dikkatim, kızdırıyor onu. Azarı yiyorum: "Kadirli'de bir söz vardır, laf göze verilir!"

İşte, milli oldum. Halet Hanım, yanlışlar karşısında tavizsiz. Eksik yapılan bir iş, unutulan bir ayrıntı ya da hatalı bir davranış karşısında, anında sertleşiveriyor. Ama biliyorum, ondaki insan sevgisiyle kaynağı bir bu öfkenin. Öğreten bir sertlik. Çok önemsiyor çevresindeki insanları; ilgisini, düşünceliliğini eksik etmiyor üzerlerinden; örneğin Valilik Özel İdaresi'nin sözleşmeli personeli olan Zeki Ağabey'in, bize yemek hazırlamak yüzünden mesaisini aksatmasına gönlü razı değil, Ahmet Bey'in eşini-çocuğunu bekletmesine de ya da herhangi birinin sağlığının bozulmasına da; ama aynı nedenle yanlış yapmayan insanlar olmalarını da istiyor. Bu nedenle burada gördüğüm herkes, işini elinden gelen en iyi, en düzgün biçimde yapmaya çalışıyor. Bir aksaklık olsa da, Halet Hanım'a sezdirmeden, düzeltiliyor hemen. Halet Cambel, bazen yalnızca oradaki varlığıyla Karatepe-Aslantaş Milli Parkı ve Açık Hava Müzesi'nin, hiç aksamayan bir saat gibi tıkır tıkır işlemesini sağlıyor.

## Sevgisi insanlara da yeter, yılanlara da...

Söyleşi sohbete dönüyor, nereden açılıyor bilmem; bir bakıyorum, yörenin yılanlarından söz etmeye başlamışız. Halet Hanım, "O vakit, ana-kızımız vardı" diyor. İlk dönem kazılarda, Prof. Bossert ve eşi, Bahadır Alkım'ın yaptığı kulübede, kazı ekibiyse çadırda kalır. Kulübenin önüne yerleştirilmiş masa, ekibin hem yemek, hem çalışma masasıdır. Akşamları ekip masa çevresinde toplanmışken, ayaklarının dibinden iki yılanın geçmesi olağandır. Anakız dedikleri yılanlar, ayaklarının arasından geçer, kulübeye girer, tavan arasına çıkarlar.

Ben de babamın çocukluğunda, Antep'teki evlerini kendi evi belleyen karayılanını anlatıyorum. İlgiyle dinliyor, babamdan hikâyenin ayrıntılarını öğrenmemi ve ona anlatmamı istiyor. Halet Hanım, 8 dönüm bahçesi olan Arnavutköy'deki yalılarında yılan beslemek istemiş, ama Nail Çakırhan itiraz etmiş; "Evimize kimseler gelmez olur, korkarlar" diye.

Dağarcığımdaki yılan besleyen çocuk masalı aklıma geliyor, anlatmaya koyuluyorum, anneannemin içimde yankılanan sımsıcak sesini, tekrarlıyorum. "Kadın tarlada çalışmaya giderken, çocuğunu evde bırakırmış bir başına. Bir çorba kasesinin içine süt koyar, içine ekmek doğrar, 'Acıkınca ye' der, gidermiş. Akşamları eve döndüğünde bakarmış ki, süt içilmiş, ekmekler duruyor. 'Oğul, ekmeğini de yesene' diye kızarmış. Bir gün merak etmiş, bu çocuk ben yokken n'apar, n'eder, ekmekleri niye yemez diye. Tarlaya gitmeyip, bir köşeye saklanmış. Bir müddet sonra bakmış ki, kapıdan tüm ihtişamıyla bir yılan girmiyor mu? Doğru süt kasesine yönelen yılan, sütü bir çırpıda yalayıp yutmuş. Cocuk da, yılanın kafasından tutar, ekmeğe doğru uzatırmış biteviye, 'Şuğdan ye, epbeenden ye' dermiş". "Ay, çok güzel" diyor Halet Hanım, "Demek, çocuk yılanı besliyor; yılan da çocuğa bir şey yapmıyor!".

Sözümüz dağ-taş dolanıyor. Bir bakıyorum ki, ben anlatıp duruyorum, Halet Hanım dinliyor. Kısa cümlelerle katılıyor bazen, ama beni konuşturmak için daha çok soruyor. Annemin memleketi Beypazarı'nı anlatıyorum, ilginç yeryüzü şekille-

rini, telkâri işçiliğini, anneannemin yıkılmak üzere olan ahşap evini. Geçen yıl Beypazarı'nı gezmiş Halet Hanım; şimdi restore edilen annemin okuduğu okulda, Taş Mektep'te konaklamış.

Orta Anadolu türkülerinden konuşuyoruz; Halet Hanım en çok bozlakları severmiş; sevinçten şaşkınlaşıyorum, ben de öyle! Masanın üstünde, 1950'lerden kalma bir broşür duruyor, bir sazevininin bağlamayı tanıtan broşürü, bağlama dersi de veriliyormuş. Saz çalmayı öğrenmeyi denediniz mi diyorum; gülüyor, "Ben mi?" diyor. İlkokuldayken müzik dersini çok severmiş; ama müzik dersinde hep birlikte şarkı söylenirken, öğretmenden uyarı gelirmiş, "Halet, sen sus". Gülüyor, "Ama dinlemeyi çok severim" diyor.

#### Köylülere geçim kaynağı: Ahşap oymacılığı

Dün geceden beri Murat Bey de rahatsız. Halet Hanım ile aynı dertten mustarip: Bağırsak enfeksiyonu. Halet Hanım, kendi sağlığı için bu kadar endişelenmemişti. Şu durumda, Kapalı Müze'yi gezmeyi, ertesi güne bırakacağız.

lçinden toz şeker aldığımız, kuş biçimli ahşap kabı çok beğeniyorum. "Bundan, sizin Arnavutköy'deki evde de vardı" diyorum Halet Hanım'a. "Köylüler oyuyor" diyor, "sandal ağacından. Girişteki kulübede satılıyor, almak istersen, git bir bak".

Halet Çambel'in geleneksel kök boyalı kilimciliği yaşatmaları için teşvik ettiği Karatepeli kadınlar, üretimlerini artık bir kooperatif çatısı altında sürdürüyorlar.





Halet Hanım, yukarda Açık Hava Müzesi yapılırken, betonların suyunu ırmaktan tenekelerle taşıyan Ayşe Bacı'yla görülüyor; aşağıda da arkeolog Zeynep Tıraş ile.



Ahşap elişlerine bakmaya, Murat Bey de geliyor benimle. Ama otopark alanında yer alan kulübe kapalı. İleriye doğru yürüyoruz. Aşağılarda, ağaçların arasından her iki yanımızda da Ceyhan görünüyor; Orman Bakanlığı'nın piknik alanının içindeyiz, suya doğru sağlı sollu piknik masaları iniyor. Artık, müze yerleşmesinin olduğu tepenin, Ceyhan Irmağı'na göre konumunu anlamış durumdayım. Aslantaş Barajı'nın yapımından önce Ceyhan, Açık Hava Müzesi'nin bir yanından akıp giderken, barajdan sonra oluşan gölet alanı, müzenin olduğu tepeciği bir yarımada gibi çevrelemiş durumda.

Kulübenin başını bekleyen arkadaşı bulup dönüyoruz geriye. Pek çok köylünün sandal ağacından oyduğu, işlediği kaşıklar, kaplar, duvar süsleri sergileniyor; ürünlerde kuş motifi ağırlıkta. Açık Hava Müzesi'nin ziyaretçilerinin ilgisini çekebilecek elişi ahşap ürünlerin burada satılmasında, dolayısıyla köylülerin bu üretimleri yoluyla para kazanmalarında Halet Hanım'ın rolünü düşünmeden edemiyorum..

Ücra bir dağ başında kurulan, üstelik de eserleri açıkta olan bir müzenin ayakta kalabilmesinin, ancak halkın sahip çıkmasıyla olabileceğinin en başından beri ayrımındadır,



Domuztepe'nin Hitit aslanları, artık Karatepe-Aslantaş Ziyaretçi Merkezi'ni bekliyorlar...

Halet Çambel. Ama bunun için köylüyü aydınlatmanın yeterli olmayacağını da bilir; yöre halkı, müze yüzünden geçim kaynaklarını kaybetmemeli, tersine yeni geçim imkânları kazanmalıdır. Bu nedenle yöre kadınlarını, geleneksel kilimciliği yaşatmaları için teşvik eden odur. Çoktan kimyasal boya kullanımının kolaylığına teslim edilmiş kilimciliğin, yeniden kök boyalarla yapılmasına çabalar. İlk yapılan kök boyalı kilimleri ederinden çok parayla satın alarak; kadınları bu yola yöneltir. Artık Karatepe kilimleri, bir kooperatif çatısı altında üretilmektedir.

Karatepe - Kızyusuflu Kalkınma Kooperatifi 1972 yılında kurulur. Doğal boya atölyesi, dört boya fırını ve bir dokuma atölyesinin bulunduğu kooperatifte, bugün çok sayıda tezgâhta kilim dokunuyor. 25 yataklı sosyal tesisi bulunan kooperatifte kilimler, doğal yün ve doğal kök boyadan, Türkmen obalarının yüzyıllardır dokuduğu özgün motif ve renkler esas alınarak üretiliyor.

#### Adamı adam eder Alman disiplini

Akşam yemekten sonra toplandığımız ateşin başında; söz dönüyor dolanıyor, Türkiye'de işlerin nasıl kör topal yürüdüğüne geliyor. Halet Hanım babasından dinlediği anıları aktarıyor bize. 1910'lu yıllarda Halet Hanım'ın babası Hasan Cemil Bey, Almanya'ya staj yapmak

icin bulunan iki kurmay subaydan biridir. Söz Halet Hanım'da: "Komutan bunlara bakıyor, 1-2 gün. Ondan sonra diyor ki, Beyler, siz şöyle ayrılın. Bir hafta kalem yontacaksınız'. Bunlar çünkü, topçu birliğinden. Haritada gayet ince bir nokta topla

vurulacak; yoksa hastaneyi, okulu vurabilirsin. Bir hafta kalem yontmayı öğreniyorlar. Ondan sonra, bunlara bir lokanta gösteriyorlar yemek yiyebilecekleri, kaldıkları yerden 1 saat ötede. Her gün gidip gelecekler, 1 saat. Vasıta falan yok o vakitler, 1912-13. 'Yol çok uzun' diye itiraz ediyorlar. 'Beyler' diyorlar, 'yürümeye alışacaksınız'".

Yine Hasan Cemil Bey'in içinde olduğu bir ekibe, Almanya'da bir silah fabrikası gezdirilmektedir. Bakarlar ki, her şey tıkır tıkır işlemektedir fabrikada, düzen içinde harıl harıl çalışılmaktadır. Çok hoşlarına gider. Fabrikadan çıkacaklarken, yukarıdaki camlı bölmede hiçbir şey yapmadan, sadece üretim alanını izleyen bir adam dikkatlerini çeker. Gariplerine gider, hummalı üretim ortamı içinde, bu boş boş oturan kişi... "O neden boş oturuyor?" diye sorarlar. "Düşünüyor" diye yanıtlanır, "O olmasa, bütün bu işler yürümez".

Dinlediklerimden sonra; Halet Çambel'in yöntemli bir çalışkanlık, disiplin, eksiksiz ve hatasız işler çıkarmak, insanları da böyle çalışmaya teşvik etmek, kolektif çalışmaya katabilecek herkesi seferber etmek, insanları ve işleri bir planla yönetmek gibi özelliklerinin, bu anıları dinlediği yıllarda kişiliğinde yer etmeye başladığını düşünüyorum.

Bir anı daha var ki bu akşam dinlediğim; işte buradaki köylü, Halet Hanım'ın köylüsüdür. 6 km ötedeki Bahadırlı Köyü'nden kazıya yürüyerek çalışmaya gelen işçilerden biri, mesai sonunda yevmiyesini aldıktan sonra köyüne doğru yola çıkar. O zamanların yevmiyesi 2 liradır. Ama eve gittiğinde bir bakar ki, yevmiye fazla verilmiş. Yürüyerek geri döner. Para eksik çıkarsa, uykunuz kaçardı der, fazlayı verir; tekrar köyüne doğru yola çıkar. Ertesi sabah gene işe gelecektir...

#### Kapalı müzede...

Burada geçireceğim son gün. Her şeyle, herkesle hakkıyla vedalaşmak istiyorum. Kazıevinin önündeki çimenlere oturup, dakikalarca önümde uzanan suları ve dağları izleyerek, kendimi doğanın huzur veren seslerine bırakabilir; bu topraklardan tarih boyunca gelip geçenleri düşünebilir; burayı yaratanlara ve yaşatanlara duyduğum derin minneti, içimden defalarca tekrarlayabilirim.

Ama uzun bir vedaya zaman yok, yoğun bir gün. Önce, Halet Hanım ve Murat Bey ile kapalı müze için, yerinde bir söyleşi yapacağız. Sonra Murat Bey ile bana vereceği müze dokümanları ve fotoğraflarını seçeceğiz. Eğer fırsat bulabilirsem,



Kuzey kapısından Eğlence Tanrısı Bes'i betimleven kabartma.

anıtsal kapılara gitmek ve 2700 yıl önceyle son bir kez daha yüz yüze gelmek istiyorum.

Burası asıl olarak bir Açık Hava Müzesi olduğundan, inşa edilen yeni müze mekânından, çok da bilinçli olmayarak kapalı müze diye söz ettim. Ama sözcüğün anlamının diğer göndermesi de doğru; ne yazık ki bu müze henüz ziyaretçilere açık değil. Halet Çambel ve Murat Akman'ın son yıllardaki asıl uğraşıları, bu müzeyi kurmak. Kapalı bir müze mekânı fikri, Domuztepe kazılarındaki buluntulara ne yapılacağı sorusuyla oluşmuş.

#### Domuztepe

Karatepe-Aslantaş'ın tam karşısında, Ceyhan Irmağı'nın öte yakasında bir Geç Hitit yerleşmesi daha bulunuyor. Domuztepe denilen bu yerdeki çalışmalar, 1947-1952 arasında Bahadır Alkım tarafından yürütülür ve burada da, yine Geç Hitit Dönemi'nden bir kale yerleşmesi olduğu anlaşılır. Karatepe-Aslantaş'dan hiç değilse bir yüzyıl daha eski (MÖ 9. yüzyıl) yerleşmede, iki kapı aslanı, çiftboğalı heykel kaidesi ve kabartma parçaları bulunur. Azatiwataya Kalesi'nin kapılarını süsleyen eserlerin oyulduğu bazalt taşının kaynağının Domuztepe olduğunu gösteren bazalttan bir taraça da tespit edilir. Ayrıca Helenistik ve Roma yapı katlarına rastlanır.

Çalışmalara uzun bir dönem ara verildikten sonra, 1983'de tepenin Aslantaş Barajı'nın altında kalacak olan yamaçlarındaki ağaçlar kesilince; Alkım tarafından kaydedilen aslan heykellerinin parçalarını bulmak üzere, Mehmet Özdoğan ve Murat

Akman 15 cağı ziya Suyun öte yanında: Domuztepe

günlüğüne Domuztepe'ye gelirler. Ama toprağın üzerindeki sık çalı örtüsü toplanıp istiflendikçe, altından duvarlar çıkar. Ve anlaşılır ki, Domuztepe ören yerinin, Neolitik Dönem'e dek uzanan bir yerleşme tarihi vardır. Proje değişir. Çayönü kazılarının parası buraya aktarılır,

ulaşılabilen herkes çağrılır, kimi arkeologlar kendi kazılarını bırakarak Domuztepe'ye gelirler. 15 gün diye başlanan kazılar, 6 ay kesintisiz yürütülür. Devam eden yıllarda da, su seviyesi izin verdikçe yapılan çalışmalarla, Neolitik Dönem'e, Tunç ve Demir Çağları'na ait yerleşmeler bulunur. Yamaç kısmı suyun altında kaldıktan sonra, tepedeki çalışmalara 2002'ye kadar devam edilir.

Domuztepe'den özellikle 1983-84 yılındaki kurtarma kazılarında bulunan eserlerin bir kısmı IÜ Prehistorya Laboratuvarı'nda, bir kısmı da kazılar sürerken Karatepe-Aslantaş'da restore edilir. Neolitik Dönem, Demir Çağı, Helenistik Dönem, Roma Dönemi ve Ortaçağ'a ait malzemeler, depoda birikmeye başlar. Zamanla, Neolitik Dönem'den günümüze kadar gelen aşağı yukarı tüm kültürel gelişmeyi bir silsile halinde gösteren bu buluntuların sergilenmesinin yararlı olacağı fikri şekillenmeye başlar.

#### Ziyaretçi Merkezi yaşama geçiyor

Halet Çambel yine harekete geçer. Kapalı bir müzenin de yer alacağı ziyaretçi merkezi kompleksinin

yapımıyla ilgili olarak, Adana Röleve ve Anıtlar Müdürü Erol Doğan (Adana'dan gelen ziyaretçilerimizden olduğunu anımsayacaksınız) büyük rol üstlenir. Yapım masrafının günün Osmaniye Valisi Ümit Karahan tarafından karşılanmasını



Kral Azatiwatas, kapalı müzeyi ziyaret edenleri, Halet Hanım ile Murat Bey'in arkalarında görülen büyük panodaki seslenişiyle karşılıyor.

sağlar, projeyi sınıf arkadaşı Y. Mim. Lütfi Ünver'e çizdirir ve Y. Müh. Zülfikâr Tümer'i uygulamanın başına ücret almadan geçmesi için ikna eder. Yapım aşamasının hızı, takıldığı her engelle biraz daha düşer; ama sonunda bina bitmiştir. İçmimar Züleyha Keskiner, vitrinlerin projesini yapar; Kültür Bakanlığı'ndan mimar Oya Hazinedar, arkeolog Sema Dayan ve ressam Nesrin Soyer projeyi uygular, tasarlar, yerleştirme ve çizimleri yaparlar. Ama tasarım, düzenleme, restorasyan, uygulama ve sergileme işlerinde asıl yük Murat Akman'ın üzerindedir ve tabii bütün bu işlerin en ince ayrıntısına dek eşgüdümle yürümesini planlayan ve sağlayan Halet Çambel'de.

Düzenlenmesi tamamlanmış, yerleştirmeleri yapılmış; ama henüz ziyarete açılamamış müzeyi geziyoruz. Kapıdan girdiğimizde, Kral Azatiwatas'ın 2700 yıl öncesinden seslenişiyle karşılanıyoruz. Azatiwataya Geç Hitit Kalesi ile ilgili tarihçe, kalenin planı, Açık Hava Müzesi'ni oluşturan anıtsal kapıların çizimleri ve Karatepe-Aslantaş'ı anlatacak kimi fotoğraflarla, büyük karşılama panosunun içeriği tamamlanıyor.

Duvarlara yerleştirilmiş diğer panolarda, Karatepe-Aslantaş'ın bulunuş öyküsü, ilk kazı dönemi, eserlerin restorasyonu, Açık Hava Müzesi'nin oluşumu, koruyucu saçakların, rampaların yapımı ve sur duvarlarının restorasyonu, yani Karatepe-Aslantaş Açık Hava Müzesi'ni var eden 60 yıllık süreç, fotoğraflarla desteklenerek anlatılıyor. Ayrıca Domuztepe'yi, burada yürütülen







Soldan sağa, kapalı müzede, Taş Eserler Salonu'nda sergilenen, hayat ağacı betimli bir Domuztepe kabartması; Helenistik ve Roma Dönemi'nden pişmiş toprak kaplar; Kumkale kurtarma kazılarından buluntular. Fotoğraflar: Murat Akman.

çalışmalar ve yerleşmelerden kimi fotoğraflarla anlatan bir pano daha hazırlanmış.

Taş Eserler Salonu'nda asıl olarak Domuztepe'de bulunmuş büyük taş eserler sergileniyor. Yapım aşamasında taş çatlayınca yarım bırakıldığı anlaşılan bir aslan heykeli taslağı; hayat ağacı, Kubaba, savaşçı motifli kabartmalar ve diğerleri. Ayrıksı tek örnek, Bahadırlı Köyü yakınlarından gelen, MÖ 5.-4. yüzyıla ait,

Arami diliyle yazılmış bir yazıt parçası. Üzerindeki yazıdan, bölgenin başkenti olan Kastabara'nın sınırtaşı olduğu anlaşılıyor.

Yan bölüme geçiyoruz: Vitrinlerden birinde, Karatepe-Aslantaş ve Domuztepe'de kırık olarak bulunup yerine konamayan kimi kabartma parçaları, tam hallerinin nasıl olabileceğini gösteren kimi çizimlerle birlikte sergileniyorlar. Ayrı Yazıtlar denen vitrin, Azatiwataya Kalesi'nin

kapılarında bulunan, Kral Azatiwatas'ın metnini, 3. tekil şahsın yaptıklarını anlatır gibi anlatan bir metnin kimi parçalarından oluşuyor. Bu vitrinde görülebilecek Fenikece ve Luwi hiyeroglif yazılarının alfabeleri de, ziyaretçilere Açık Hava Müzesi'ni gezerken kılavuzluk edebilir. Bir başka vitrinde, taştan yapılma üçayaklı kapların örnekleri, yapım aşamasını da sergileyecek biçimde bir araya getirilmiş. Üçayaklı taş kabın bir betiminin, güney kapıda yer alan sölen sahnesi kabartmasında, kralın önünde durduğunu anımsıyorum. Kralın önünde duruyordu. Bu bölümdeki son vitrin, yöreden yüzey araştırmaları ya da köylüler tarafından bulunmuş sikkelere ve ok uçları, kama, mızrak, tunçtan bir at koşumu parçası gibi metal eserlere ayrılmış.

Girişin sağındaki büyük salona geçiyoruz. Büyük bir vitrinde, ağırlıklı olarak Domuztepe'den bulunmuş, Neolitik Dönem'den Helenistik Dönem'e dek uzanan uzun bir zaman aralığının pişmiş toprak eserleri yer alıyor. Yakından baktığımızda, kapların çok sayıda küçük parçanın tümlendiği yoğun bir emekle restore edildiğini görebiliyoruz. Ev Ekonomisi adı verilen vitrinde, tahıl öğütme ve dokumacılıkla ilgili arkeolojik buluntular, bu etkinliklerin yaşayan kültürdeki izlerini de içeren fotoğraflar, çizimler ve maketler-

## 'Milumcu' Nail Bey...

Halet Hanım, Açık Hava Müzesi yapılırken, usta bulmanın ne kadar büyük bir mesele olduğunu anımsıyor:

"Şimdi Nail inşaatın başında, ben Adana'ya gidiyorum. O vakit Demokrat Parti Kahvesi'ne. Ustalara diyorum ki, bize usta lazım. Tamam diyorlar, nereye? Kadirli'ye. Tamam. Kadirli'de nereye? Karatepe'ye. Yooook. Niye? Orada bir 'milumcu' Nail Bey varmış. Milimci yani, ustalar Karadenizli. Ne oluyor? Milum iş istiyor,



Karatepe-Aslantaş kazıları, şair-gazeteci Nail Çakırhan'ı yapı ustası yaptı!

adamı milum içine hapsediyor. Oraya gelmeyiz. Gelirsin, gelmezsin. Neticede soruyorum, sen günde kaç metre kalıp yaparsın. Normali 15 metre. Ne istersin? Şu kadar, peşin. Tamam, 15 m yapmayacaksın, 5 m yapacaksın; aynı parayı alacaksın. Haaa, gelirim diyor. Halbuki biliyoruz ki, 5 m de değil, 1,5 m yapacak. Çünkü yağlı rendeli kalıp, mobilya gibi. Derken yatağını yüklüyor, geliyoruz. Başlıyor çalışmaya. Akşam bakıyorum, yatağını dürmüş gidiyor. Usta nereye? Ben gidiyorum. Niye? O adam var a milumcu, çırpıları çekmiş -çırpılar dediği de ipler-, ben söküyorum o takıyor, ben söküyorum o takıyor. Nail ipleri çekiyor ki, kalıp ip gibi olsun. İstemem diyor; yatağını yüklüyor, gidiyor".

Karı-koca titizlikte yarışıyormuşsunuz, diyorum; gülümsüyor.

le birlikte desteklenerek sergileniyor. Son vitrin, Kumkale.

#### Kumkale

Kumkale, Aslantaş Barajı yapıldıktan sonra sular altında kalmış Haçlı kalesi. Kalenin kurtarılması icin, Halet Hanım bir komisyonun kurulmasına önayak olur. Komisyonda ODTÜ'den a-

kademisyenler, karayollarından mühendisler vardır. Daha önce Keban Barajı Projesi'nde iki tane cami nakledilebilmiş, olduğu yerden taş taş sökülerek, başka bir yerde yeniden kurulabilmiştir. Bu örnek alınarak, Kumkale'nin yeniden kurulacağı yer bulunur. Ancak komisyon nakletme işinden vazgeçer: Çünkü camiler, kesme taştan olduğu için, özelliğini kaybetmeden nakledilebilmiştir. Ancak Kumkale moloz taştan yapılmıştır ve ortası dolguludur; sökülünce özelliği kaybolacaktır. Bunun yerine Mehmet Özdoğan, Savaş Harmankaya ve Ülkü İzmirligil, kalede kurtarma kazısı gerçekleştirirler. Bu kazıdan gelen buluntular, ağırlıkla da sırlı Bizans seramik parçaları, kalenin sular tarafından yutulmadan önceki son fotoğrafının gölgesinde sergileniyorlar.

#### Dağ başında müze yapmak kolay mı?

Müzeyi benimle vitrin vitrin dolaşarak, her sorumu sabırla yanıtlayan Murat Bey, dağ başında bir müzeyi kurmakla, şehirde müze kurmanın farkını vurgulamak istiyor. Yeri gelip bir vida ya da fotokopi çektirmek için kilometrelerce yol kat etmek gerektiğini; örneğin panolardaki en küçük bir ölçü hatası yüzünden bütün işi yeniden yapmanın, 3 saatlik yolu teperek Adana'ya gitmenin icap ettiğini; bazen bir marangozu ya da elektrikçiyi günlerce elleri kolları bağlı bekleyebildiklerini; bu koşullar altındayken, nitelikli iş yapabilmekte ne kadar zorlandıklarını anlatıyor.



Yola çıkma zamanı geldi; son akşam yemeği... Soldan sağa, Murat Akman, Zeki Türkmenoğlu, Kadirlili Kadir Amca ve Halet Çambel.

Gülümsüyorum. Burayı var eden insan emeğinin büyüklüğü karşısında saygı duymamak elde değil. Karatepe-Aslantaş'ı var etmek, hangi aşamasında kolay olmuş ki!

Halet Hanım, Açık Hava Müzesi ve Kazıevi'nin inşaatında, pınardan beygire yüklenen tenekelerle gelen suyla betonun dökülüşünü anımsıyor: "Hani" diyor, "Karatepe fikralarında benimle karşılıklı oturan kadın var ya, o taşırdı suyu". Ekliyor: "Burayı yapmak çok zordu, işte hâlâ zorluklarla boğuşuyoruz; ama sürdürmek daha zor".

#### Gitmek mi zor, kalmak mı?

Zeki Ağabey, geldiğimden beri ilk defa bir öğünü saati dışında hazırladı. Akşam yemeği yemeden yola çıkmama gönlü razı değil. 17.00'de Kadir Amca beni almaya gelecek. Sofrada Halet Hanım, "Hadi kal" diyor, "madem Kayseri'ye gidecekmişsin bu hafta sonu, birkaç gün daha kal, buradan geçersin". Ne güzel olurdu; birkaç gün da-

ha Halet Hanım'ın

yaşatılmasına

kurulmasına

öncülük

ettiği

gü-

zel dünyadan soluklanmak... Ama yolcu, yolunda gerek.

Açık Hava Müzesi tabelasını secemez olana dek, kafamı yola çevirmiyorum. Yüzünü göremez oldum, ama sesini duyabiliyorum. Karatepe Aslantaş'ın sesi, Kral Azatiwatas'ın 2700 yılı aşıp da gelen engin sesi... Karatepe-Aslantaş'ın sesi, doğanın huzur veren, dingin sesi... Karatepe-Aslantaş'ın sesi, hiç bozul-

mayan, hiç aksamayan bir saatin derinlerden gelen ritminin sesi... Her sabah taze güne uyandığında o saati büyük bir sevgiyle, sabırla yeniden kurandır Halet Çambel. Sonra oturur gün boyu, saatin işleyişinin sesini dinler. Hani o babasının anlattığı; harıl harıl çalışan fabrikada boş oturuyor gibi görünen, ama o oturup düşünmese, işlerin aksayacağı adam gibi. Ama hayır, sadece oturmayı, sadece dinlemeyi Halet Hanım'ın yüreği kabul etmez; gider, çarklardan birinin başına geçer, bir kulağını ritimden ayırmadan...

**DIPNOTLAR** 1) İstanbul Üniversitesi'ne, 1933 İstanbul Üniversitesi reformuyla gelen ve Türkiye arkeolojisinde kurucu isimlerden olan Prof. Dr. H. Th. Bossert Halet Cambel ile birlikte keşfettiği Karatepe-Arşlantaş'ın 1. Kazı Raporu'na yazdığı "Giriş"te (TTK Yayınları, 1950), kazıda çalışan işçilerden Kemal Coşkun ve Mehmet Kıstı'nın kazılar için yaktığı türkülerden söz eder ve "yöre halkının yaratıcı ruhunun iş başında nasıl harekete geçtiğini" gösteren bu türkülerin sözlerine yer verir. Kazı ekibi, türkünün yakıldığı dönemde epeyce kalabalık ve ekip başkanı H. Th. Bossert olmasına rağmen, her iki âşık-işçinin türküsünde de geçen ismin "Halet Abla" olması, bence birçok açıdan dikkate değer. Mehmet Kıstı ve Kemal Coskun'un simdi nerede olduklarını, ne yaptıklarını sorduğumda Halet Hanım'a; yaklaşık 60 yıl önce türküyü yaktığında 10 yaşında olan Mehmet Kıstı'nın bir süre önce kanserden öldüğünü üzülerek öğrendim. Kemal Coşkun ise yöreden ayrılmış, izini kaybetmişler. 2) Prof. Dr. Halet Cambel ile söyleşi, "Geç Hitit Dönemi Kalesi'nin keşfiyle çıkılan uzun yol: Karatepe-Aslantaş kazıları, Acık Hava Müzesi ve bir Cumhuriyet kızı", Bilim ve Gelecek, S.16, Haziran 2005, s.62-71 3) Derleyen: Halet Cambel, Karatepeli Fıkraları, Arkeoloji Sanat Yayınları, 2006, 48 s. Murat Bey'e

böyle gülümsedik.

# İnanç mı, kuram mı: 'Dört Kapı'

1200'lü yılların ilk çeyreğinde Anadolu Türkmenleri, bir yandan Horasanlı Baba İlyas'la birlikte, Amasya'da Çat Köyü'nde kurduğu tekkede; öte yandan Hoylu Şeyh Nasiru'd Din Mahmut'la Kayseri'de evinin yanına kurduğu hanikâhında (küçük medrese) üretici esnafla "kul"luktan kurtulma ve "birey" olma sürecine giriyordu. Ahmed Yesevi'nin, Hace Bektaş'ın, Yunus Emre'nin düşüncelerindeki "Dört Kapı" kuramları, bu sürecin teorilestirilmesi cabasının ürünleridir.

Muhabbet bağında bir gül açıldı Bir derdim var, bin dermana değişmem Yüküm lâl-ı gevher mercan saçarım Bir derdim var bin dermana değişmem Cümle kuşlar dile gelir yazım der Gövel turnam Şam'a gider güzüm der Benim yarelerim tuzum tuzum der Bir derdim var bin dermana değişmem Garip bülbül gönlüm eyler ses ile Nicelerin ömrü gitmiş yas ile Arayıp bulduğum pür heves ile Bir derdim var bin dermana değişmem Sah Hatayî'm muhabbete bakarım. Ben doluyum ben dolana akarım Güzel pîrim bir dert vermiş çekerim Bir derdim var bin dermana değişmem

Şah İsmail Hatayî

200'lü yılların ilk çeyreğinde Anadolu Türkmenleri, bir yandan Horasanlı Baba İlyas'la birlikte, Amasya'da Çat Köyü'nde kurduğu tekkede; öte yandan Hoylu Şeyh Nasiru'd Din Mahmut'la Kayseri'de evinin yanına kurduğu hanikâhında (küçük medrese) üretici esnafla "kul'luktan kurtulma ve "birey" olma sürecine giriyordu.

Baba İlyas'ın *Cihâd-Name*'sine göre, bireyi bekleyen tehlikeler "kibir", "buhul (pintilik, cimrilik)", "şehvet", "kin", "tamah"tı (1).

Ahi Evren Şeyh Nasiru'd Din Mahmud'un Kayseri Ahîleri de "birey"leşme çabası içinde hemen hemen aynı tehlikelerle karşı karşıyadır:



"Buraya, sarhoşlar, zina işleyenler, arabozucular, gammazlar, dedikoducular, iftira atanlar, gururlular, kibirliler, merhametsizler, kıskançlar, kin tutanlar, sözünden dönenler, yalancılar, kadınlara şehvetle bakanlar, emanete hıyanet edenler, başkasının ayıbını yüzüne vuranlar, hırsızlar, varyemezler, can alanlar giremez!"

#### "Birey kültürü"nün Ahmed Yesevi'deki kökleri

Kul kültürünün yapısına uygun olarak, engellemeler, yasaklar, cezalandırmalar, ödüllendirmelerle çözülmeye çalışılan sorunlar, 13. yüzyıl birey kültüründe insanın eğitilmesi, bilinçlenmesi ve bilinçlendirilmesi ile çözülüyordu. "Kul olan"ı eğitmek gerekmezdi. Onlara bilgi verirken "ezberletme", kötü davranışlardan uzak tutmak için "ceza" ve "ödül" dizgeleri kullanılırdı. "İnsan olan"ın doğru davranması için ise ceza ve ödül gerekmezdi. Bu yüzden birey kültürü, hayvan özellikleriyle tanınan "kul"u "insan olan"a dönüştürmeye çalışmaktadır.

Eğitimin ilk izleri, Türkistan Çimkent'te doğan ve 1160'lı yıllarda Yesi Kenti'nde ölen Ahmed Yesevi'de görülür. *Kuran*'ın doğruları, artık ezberletilmek yerine anlatılacak, öğretilecektir. Bunun için dört aşamadan geçmek gerekir:

1) "Şeriat Kapısı", korku düzenidir. Önceki "kul"luk düzeninin devamıdır. *Kuran*'ın emir ve yasaklarına yalnızca uyulur ve yaşanılır. Kullar isterlerse bu aşamada kalabilir ve daha öteye geçmeyebilirler.

2) "Tarikat Kapısı", kulluğun bilincine varılma aşamasıdır. Bir "şeyh"e, bir "pîr"e kul olunur. Hakikate ancak kullukta acı çekilerek varılır (2). Tarikat pirleri insana özdeksel (maddi) zevklerden uzaklaşma ve acı çekme yolunu öğretirler.

Meşakkat çekmeyince, Peygamberin yüzü nerde, Hizmet et bu yola, boş hayal vermez fayda, Ruhunu bedenini Hakk yoluna etsen feda (3)

3) "Hakikat Kapısı"na tarikat acısının sonunda varılır. Kuran'daki sırlar ancak acı çekerek öğrenilir. En büyük sır, zamanla ve mekânla bağlantısı olmayan değişmez, Tanrısal hakikattir. Bu hakikate akıl gözü ile varılamaz "gönül gözü" gerekir. Gönül gözünün kullanılması ise Hakikat Kapısı'nda öğrenilir.

"Şariatsız tarikate geçemedim Hakikatsiz marifete giremedim" (4)

4) "Marifet Kapısı", Tanrıya kendini bütünüyle adamaktır. Ona yapılacak kulluğu, şeriat kapısındakiler gibi hayvansal içgüdülerle, korkarak, bedeniyle değil, bir "insan" olarak düşünceleriyle, duygularıyla da yerine getirmektir. Burada "şeriat" kapısındaki içgüdüsel korku düzeni değil, coşkuyla yerine getirilecek bir aşk düzeni oluşturulmaya çalışılır.

"Ateş arayan kelebek gibi şakirt oldum Kor olup yanarak uçtum ben." (5)

Dikkat edilirse Ahmed Yesevi'de, o güne değin gelmiş olan inanç dizgesinin güçlendirilmesi için insanın duygularını çalıştırması ve kulluğunu derinleştirmesi amaçlanmaktadır.

Ancak Ahmed Yesevi'nin kulluk düzeninde bağımsız bir "insan"ın da artık kabul edilmeye başlandığını, bu insanın "kendi rızası/duygusu" ile Tanrıya kulluk etmesi gerektiğini, "insan"ı yönlendirecek şeyin yalnızca korku ve yasaklar olmadığını, bireyin "aşk"ının, "gönül gözü"nün hesaba katılmaya başlandığını görüyoruz. Yani Ahmed Yesevi düşüncesi, bir yandan Tanrısal kulluğu güçlendirmeye çalışırken öte yandan "birey"i güçlendirme gereksemesi duymaktadır. Oysa bu tutum, kültür tarihinde "insan olan"a yönelimi göstermekte, bu yönelimin zayıflatmaya başladığı kulluk kültürünü, yine bu yönelimle çözme denemesine girmektedir.

Yesevi'deki bu düşünsel zıtlık, ölümünden 40-50 yıl sonra Anadolu'da gelişmeye ve örgütlenmeye başlayacak olan yeni "birey kültürü"nün köklerini bu çatlağa yerleştirerek gelişmesine neden olacaktır.

13. yüzyıl birey kültürünü oluşturanlar, büyük çoğunluğuyla, Batı'ya doğru ilerleyen Moğollar'ın önünden kaçarak, İran ve Irak üzerinden gelen Anadolu bilgeleridir.

Önce Şihabü'd Din Sühreverdi çatlağı geliştirmiş, yavaş yavaş yarılmaya dönüştürecek yolu açmış, bir yanında Baba İlyas, Evhadü'd Din Kirmanî, Ahi Evren Şeyh Nasiru'd Din Mahmud, Hace Bektaş öte yanında, Şems-i Tebrizî ile Mevlânâ Celalü'd Din-i Rûmî yer almıştır.

Ayrılık siyasal olaylara da neden olur. Önceleri kendi başına zayıflama, 1243 Moğol işgalinden sonra da yıkılma sürecine giren Anadolu Selçuklu Devleti'ni derinden etkilemiştir. Selçuklu sultanları zaman zaman görüşlerden birinden, zaman zaman ötekinden yana tavır almış, siyasal tutumlarını buna göre düzenlemişlerdir.

Bu yarılmanın tarafları, birbirleri ile öldüresiye savaşıma girmişlerdir. Ahi Evren Şeyh Nasirü'd Din'in vezir olduğu bir sırada Ahîler Şems'i öldürmüş, Mevlânâ'ya karşın, oğlu Alaü'd Din Çelebi Ahîlerle birlikte davranmıştır.

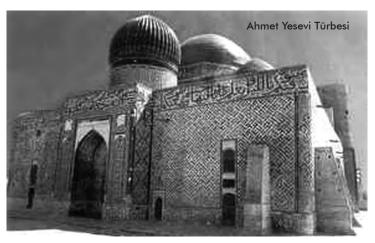
Tam bu çatışmalar sırasında 1243 yılında Baycu Noyan komutasındaki Moğollar Anadolu'ya egemen olur. Siyasal olaylara işgalci güçler olarak onların da karıştıkları ve Mevlânâ ve Şems'in Moğollar'ı desteklediği görülür.

Yine bu olayların süregittiği yıllarda 1204-1261 arasında, Papalık ordularının, Latinler'in Konstantinopolis'e yerleşmiş oldukları ve İznik'te yeni bir sülalenin, Laskarisler'in Bizans'a egemen olduğu da unutulmamalıdır.

İstanbul'daki Latin İmparatorluğu nedeniyle Anadolu'da yaşamakta olan silahlı Hıristiyan şövalyeler ile Anadolu'nun Ahî şövalyeleri sayılabilecek Alp Erenler'in Selçuklu-Moğol işbirliğine karşıt tutumları, aralarında bir yakınlık doğurmuş olmalıdır ki, bütün düğümler çözülüp Haçlılar ülkelerine döndükten sonraki yıllarda etkilerinin sürdüğü, şövalyelerin zaman zaman gruplar halinde, Müslümanlar tarafından etkilenmiş sapkınlar sayılarak engizisyonca ölümle cezalandırıldıkları ve yakıldıkları görülmektedir (6).

Bu arada Anadolu'da biri Ankara (1265), diğeri Osmanlı (1299) adıyla iki devlet kurulmuştur. Özellikle genişleme ve büyüme eğilimi gösterebilen Osmanlı'nın iç çatışmalarında yine Ahmed Yesevi düşüncesinden kaynaklanan düşünsel yarılma gözlenmektedir.

Kültür tarihinde çatlaklardan başlayan büyük yarılmalar doğaldır. Toplumsal gereksemeler zamanla değişir. Zaman içinde kültür birikimi artmaktadır. İnsanlık belleği yeni birikimlere sahip olmakta, yeni doğrular bulmakta ve bazen eski, bazen yeni sorunları bu yeni doğrularla çözme çabasına girmektedir. Başarılı olduğu ya da henüz başarılı olmadığı durumlar vardır. Kimi zaman yeni bi-



rikimler, eskiden bu yana göremediğimiz yeni sorunları görmemizi sağlar. İşte bu yüzden Ahmed Yesevi, içinde bulunduğu "kul kültürü"nü zayıf bulup güçlendirmeye çalışmakta, ama bunu, yeni gelişerek onu zayıflatan "birey" bakış açısıyla yapmaya çabalamaktadır. Bu durumda çatlama ister istemez ortaya çıkacaktır.

#### Hace Bektaş'ın "Kapılar Kuramı"

Şimdi yine gelelim Ahmed Yesevi'de oluşan düşünsel çatlağın Anadolu'da nasıl yankılandığına.

Hace Bektaş neredeyse bütün düşüncelerini "Kapılar Kuramı"nın üstüne oturtur. Ama artık Ahmed Yesevi'de olduğu biçimiyle değil!.. Onun *Makalat* adlı kitabı, bütünüyle dört kapı düşüncesi üzerine oturtulmuştur. Kapıların sırası ve işlevleri değişmiş, "Hakikat Kapısı" sona alınmıştır. Hace Bektaş'ın anlattığı biçimiyle kapılar, bir yandan insan tiplerini, bir yandan evrimleşme, yani "birey olarak insan"ın oluşum sürecini, öte yandan da insanı insan edebilmek için gereken yolu, yani eğitimi anlatır.

Her kapının insan tipi değişiktir, her insan tipi ise geleneksel dört unsura bağlanmıştır.

Birinci kapı Şeriattır:

"Evvel bölük âbidlerdir. Bunlar şeriat kavmidir. Asılları yeldir.

Yel hem sâfîdir, hem kavidir.

Zira ki yel esmeyince daneler samanından ayrılmaz. Eğer yel esmeseydi mecmu âlem kokudan helak olayıdı.

Pes imdi, helâl ve harâm, mısmıl ve murdar, kamusu seriat birle malûm olur. Zira ki seriat kapıdır" (7).

(İlk bölük edilgen kullardır. Bunlar şeriat kavmidir. Asılları yel (hava)dir. Yel, hem saftır hem güçlüdür. Çünkü yel esmeyince (harmanda) buğdaylar samanından ayrılmaz. Yel esmeseydi bütün dünya kokudan mahvolurdu. Dolayısıyla edinilmesi uygun olan ve olmayan, yenebilen ve pis olan, bunların hepsi birinci şeriatla bilinir. Çünkü şeriat kapıdır.)

Âbidlerin yapması gereken ibadetleri sayar ve nedenini söyler:

"Pes, imdi âbidlerin taatleri namazdır, oruçtur, zekâttır ve hactır. Nefr-i âm olucak gaza eyle-

Hace Bektas

mektir. Ve cenabetten gusl eylemektir. Ve arzuların istemeyüb dünyayı terk etmektir. Ve âhireti sevmektir. Ve halleri birbirin incitmemektir. Pes, kibir ve hased ve buhul ve adavet bunlarda hemandır." (8) (Edilgen kulların ibadetleri namazdır, oruçtur, zekâttır ve hacdır. Genel çağrı olunca savaşmaktır. Cenabetten kendini boy abdesti ile temizlemektir. Kişisel arzularına karşın dünyayı terk etmek ve

öteki dünyayı sevmektir. Birbirini incitmesinler diye yapmaları gereken şey budur. Çünkü bunlarda kibir ve çekememezlik ve cimrilik ve kin tutma duyguları vardır.)

Görülüyor ki Baba İlyas'ın Cihâd-Name'sinde söz ettiği, insanı bekleyen tehlikeler Hace Baktaş'a göre de hemen hemen aynıdır ve şeriat kapısındaki insan, henûz "hayvan" aşamasındandır ve bu duygular ancak korkutularak önlenebilir, güç yoluyla durdurulabilir.

"İkinci güruh zahidlerdir. Bunların aslı oddandır. Bunlar Tarikat kavmidir.

Pes od gibi dün ü gün yansalar gerektir. Kendülerin göğündürseler gerektir.

Pes, her kim bu dünyada kendü özün göğündürse, yarın ahrette dürlü dürlü azaptan kurtulur" (9).

(İkinci güruh, etkin olarak emirlere uyanlar-

dır. Bunların aslı ateştendir. Bunlar tarikat

kavmidir. Dolayısıyla gece gündüz ateş gibi yanmak isterler. Kendilerini göğe salmak isterler. Kim ki bu dünyada kendi özünü yüceltirse, yarın öte dünyada türlü türlü sıkıntıdan kurtulur.)

İkinci "Tarikat" aşamasında zahidler eğitim sürecine girer. Şeriat alışkanlığından gelen biçimiyle "kulluk" etmek üzere bir bilgeye (mürşit) kul olunur.

Hace Bektaş zahidlerin ibadetlerini sayıyor:

"Pes, imdi, zahidlerin taatı dün ü gün tanrı zikrin yâd kılmaktır. Ve hem İsmullahı yâd kılmaktır. Ve hem Havf ü reca içinde olmaktır. Arzuları dünyayı terk etmektir. Ahiret için halleri İlmü Ledün'dür. Ve kendileri bilirler ne olmuştur. Bilmezler kim kandan geldiler ve kanceru varırlar. Zira kim bunlara hidayet kapusu açılmadı. Tanrıya yad kılmaklıkları kendi cehdleridür. Bunların güruhu hemandır" (10).

(Zahidlerin ibadeti gece gündüz Tanrıyı anımsamak, Allahın adını anmaktır. Hem de korku ve umut içinde olmaktır. İstekleri dünyayı terk etmektir.

Öteki dünya için gizlilikleri keşfetme ve bunu alışkanlık haline getirme bilimine vakıf olma halindedirler. Bunun gerçekleşip gerçekleşmediğini de ancak kendileri bilir. Nereden geldiklerini ve nereye gideceklerini bilmez-

ler. Bunlara doğru yolun kapısı açılmadı. Tanrıyı anımsamaları kendi çıkarlarınadır. Bunlar da böyle.)

> Hâce Bektaş'a göre zahidler de "etkin" hale gelmiş ama "kul"luktan kurtulamamıştır. Cehennem kor-

kusuyla, cennete gitmek isteğiyle davranırlar. Günahları artmasın diye bu dünyada olabildiğince az kalmaya, bir an önce öteki dünyaya göçmeye özenirler. İbadetleri kendileri içindir. Doğru yolu onlar da bulamamışlardır.

"Üçüncü güruh sudandır. Bunlar



marifet kavmidir.

Pes su arıdır hem arıdıcıdır.

Evvel sual salsalar arısı nedir, arıttığı nedir?

Cevap: Ârifler katunda her sözün üç yüz yüzü vardır ve bir ardı vardır. Ayruk kişi katunda her sözün yetmiş iki yüzü ve bir ardı vardır. Pes cahiller bilmezliklerinden kelimenin ardın söylerler. Kendilerin odlu eylerler. Lâkin ârifler her kelimenin ardın söylerler odlu olmazlar.

Pes imdi, su arılığı tahirdir.(...)murdarı taşra bırakır.(...)

Pes, imdi, arifler arılığı tahirdir. Geru aslına döner" (11).

(Üçüncü gurup sudandır. Bunlar marifet kavmidir. Su arıdır, hem arıtıcıdır. Sorsalar: Arılığı nedir, arıtığı nedir? Bu ârifler düzeyinde her sözün üç yüz doğru, bir ters anlamı vardır. Ayrıcalıklı kişi katında her sözün yetmiş iki doğru ve bir ters anlamı vardır. Bilmezler; yalnız ters anlamını bilirler, kendi doğrularını savunurlar. Ama ârifler her kelimenin ters anlamını söylerler, kendi doğrularını savunmazlar. Dolayısıyla su arılığı temizdir, pisliği dışarıda bırakır. Ârif arılığı da temizdir, (temizlenince) aslına döner.

"Birey" yolunda üçüncü aşama, "ârif"liğe ulaştıran "Marifet" Kapısıdır. Bu sudur, temizlenme, arınma kapısıdır. Marifet Kapısı'ndan geçerken aşama aşama bu evrenin bütün anlamları öğrenilir. Âriflerin saflığı artık kirlenmez olur. Temizlenen ârif, saflığına döner.

Hace Bektaş'a göre, "insan olma" yolunda temizlenmesi gereken sekiz "kir"lilik ve daha başkaları vardır:

"Vay ona kim, içinde kibir ve buğuz, buhulluk ve tamah ve öfke ve gaybet, ve kahkaha ve maskaralık, bunlardan maada nice dürlü şeytan fiili olsa; dışardan su ile yunup arınır mı? Şöyle bilesin kim, arınmaz.(...) Årifler içinde murdar nesne eğlenmez. (...)

Ve âlimlerin ilmin, en kenduzin bildiği yirde yâd kılur" (12)

(Eyvah ona ki, içinde kibir ve sevgisizlik ve varyemezlik ve öfke ve çekiştirme ve kahkaha ve maskaralık, bunların da dışında daha ne denli şeytan işi varsa, dışarıdan su ile yıkanıp arınır mı? Şunu bilesin ki arınmaz!.. -Oysa- âriflerin içinde pislik hiç durmaz!.. Ve bilgelerin bilgisi, kendi özünü en bildiği yerde (Allah'ı) anmış olur.)

İçten arınmanın yolu da "ârif"likle olanaklıdır, yani Marifet Kapısı'nda sağlanır. "ârif", "bilen"dir, "bilge"dir. Mürşit (öğretici-öğretmen) olmak için ârif olmak gerekir. Hace Bektaş'a göre, bilim ve bilgelik "insan olma" yolunun en önemli aşamasıdır.

Ve bilgelerin bilgisi, kendini bildiği en yüksek noktada, Allahı da bilmiş olur!..

"Pes, imdi, böyle bilmek gerek kim, âriflerin taatı tefekkürdür. Ve hem seyirdir. Ve sahib-i nazar olmaktır. Ve hem dünya ve âhireti terk etmektir. Ve nazar ile



Nevşehir'de Hace Bektaş Veli Külliyesi

edep beklemektir. Ve hem arzulayıp Hakk Taalâ'dan yana varmaktır. Ve hem Çalap ârifleri sever. Ve hem ârifler hallerini cümle varlığa değişirler. Ve yavuz endişe kılmazlar. Bunların dahi güruhu hemandır" (13). (Şunu bilmek gerekir ki âriflerin ibadeti düşünmektir. Ve hem de gezmektir. Ve görüş sahibi olmaktır. Ve hem de dünya ve öte dünya etkisinden kurtulmaktır. Ve gözleyerek güzellik beklemektir. Ve hem isteklilikle Allahtan yana yer almaktır. Ve hem Çalap -Allah- ârifleri sever.Ve hem ârifler hallerine karşılık bütün varlığı verirler. Zorlu endişe duymazlar. Bunların grubu da böyledir.)

Bilgelerin ibadeti, "düşünme"dir. Özdeksel ve tinsel (maddi ve manevi) dünyayı, evreni gözlemektir. Bunun sonucunda kendilerini bütün varlığa adarlar.

Sonuncu kapı, Hace Baktaş'a göre topraktır:

"Dördüncü güruh muhiblerdir. Bunların aslı topraktan olur.

Pes, toprak teslim-i rıza olmakdur.

Pes, muhib dahi teslim-i rıza olmakdur" (14).

(Dördüncü grup "dost"lardır. Bunların aslı topraktan olur. Toprak kendi isteğiyle kendini teslim etmektir. Dostluk da kendi isteğiyle kendini teslim etmektir.)

Hace Bektaş, Tanrısal dostluk ve sevgiyi "birey"leşmenin varılabilecek en yüce niteliği sayarken "insan"ın Tanrıya verebileceği en değerli şeyin, yani insanlığın en değerli niteliğinin "sevgi" olduğunu söylemiş olur.

"Sevgi"yi yönlendirecek, yöneltecek yetenek de gönül gözüdür.

Bu durumda "insan olan"ın, Tanrıya da, başka insanlara da, Evren'e de yöneltmesi gereken yeteneği "gönül gözü"dür. Hace Bektaş'a göre Marifet Kapısı'nda geliştirilmiş olan "Gönül Gözü", Hakikat Kapısı'nda bütün varlığa yönelik olarak kullanılmakta, "muhib/dost" kavramı ortaya çıkmaktadır.

13. yüzyıl Anadolu bilgelerine (15) "hümanist/insancı" denmesinin nedeni budur.



16. yüzyılda Avrupa Renaissance'ı sırasında ortaya çıkan Erasmus gibi, Montaigne gibi Avrupalı hümanistlerin 13. yüzyıl Anadolu hümanistlerinden tam 300 yıl sonra, aynı düşünsel tutum içinde bulundukları, yaşamlarını ve düşüncelerini "birey" olmaya göre biçimlendirdikleri açıkça görülmektedir.

Hace Bektaş'a göre muhiblerin ibadeti de şunlardır:

"Amma muhiblerin taatı münâcâttır, seyirdir, müşahededir, arzularına ermektir. Ve Çalap tanrıyı bulmaktır. Ve kendülerin yavu kılmaktır. Canları muradlarına ermektir. Ve halleri biriküp bir olmaktır. Bunların dahi hemandır" (16).

(Ama dostların ibadeti yakarıştır, yollara düşmektir, gözlemdir, isteklerine ulaşmaktır. Tanrıya varmaktır. Kendi (eski) kişiliklerini bırakmaktır. Canlarının isteğine ulaşmasıdır. Duygularını yükseltip birleşmektir. Bunlar da işte böyledir.)

Hakikat Kapısı'nda ulaşılan şey, Tanrının "birey"liğidir. İnsan olmak için, o güne değin gelen "kul"luğu terk etmek kendi eksikliğinin ayırdına varmak ve bu evrendeki tek "birey" olan Tanrı ile birleşmek için sürekli gelişim içine girmek gereklidir. Temel olan sürekli gelişimdir. "İnsan olma"nın, "birey" olmanın bir başka yolu yoktur.

#### Yunus Emre'nin Kapılar'ı

Yunus Emre de, Hace Bektaş'tan dört aşamalı insanlaşma sürecini alır.

Birinci aşama Tanrı korkusudur: Evvel kapı şeriat emri nehyi bildirir Yuya günahlarını her bir Kur'an hecesi (İlk kapı şeriattır. Her bir Kur'an hecesi'nin insanın günahlarını yıkaması için (Tanrısal) emir(ler)i ve yasak(ları)ı bildirir.)

Ikinci aşama, eğitim sürecinin kabul edildiği aşamadır. Bu aşamada bir bilgeye "kul" olunur:

İkincisi tarıykat kulluğa bel bağlaya

Yolu doğru varanı yarlığaya hocası

(İkinci kapı tariykattır. (Burada) hocasının doğru yolu göstermesi için (ona) kulluk etmekten yardım umulur.)

Sonraki, doğru düşünmenin, evrene sevgiyle bakmanın öğrenilmesidir:

Üçüncüsü ma'rifet can gönül gözün açar

Bu ma'ni sarayının arşa değin yücesi

(Üçüncüsü marifettir. Burada can(lar) gönül gözlerini açar. Bu anlam sarayının yücelikleri sonsuzluğa ulaşır.)

Sonuncu, insanın insanlaşması, eksikliğini kabul edip kendini sürekli gelişime açmasıdır:

Dördüncüsü hakıykat ere eksik bakmaya

Bayram ola gündüzü Kadir ola gecesi (17)

(Dördüncüsü hakikattir. İnsanın (kendi) eksikliğini öğrendiği yerdir. Bunun ayırdına vardığında bütün gündüzleri bayram, bütün geceleri Kadir gecesi olur.)

Bu aşama, insanın, bütün denetimlerin dışında, yalnızca kendi kendiyle başbaşa kaldığı ve kendini Tanrının yetkinliği karşısında sürekli eksik gördüğü aşamadır. "Eksikliğin bilincine varma", "İnsan-ı kâmil"e, "yetkin insan"a götürür. Böylece insanın sürekli gelişim içinde olmasına ulaşılır (18).

"Birey" bu aşamada, sürekli kendini geliştirme sürecine girmesiyle oluşur. Bu, hiçbir zaman ulaşılamayacak olan Tanrısal yetkinliktir. Hiçbir zaman ulaşılamasa da amaçlanacak, ona doğru sürekli bir gidiş, akış sağlanacaktır.

"Însan-ı Kâmil (yetkin insan)", kültür tarihine, bir kez daha, tam tamına aynı özelliklerle, 600 yıl sonra, 19. yüzyıl sonlarında, Frederich Nietzsche'nin düşüncelerinde, "Üst İnsan/Übermensch" olarak yeniden gelebi-

lecektir.

Kültür tarihinde insan ilk kez "birey"leşebilmek için Tanrılaşmak zorunda kalmıştır. Herakleitos'tan sonra "akış" kavramı, insanın kendini eksik görmesiyle ulaşılamazlıktan kurtulur ve "yetkin olana doğru sürekli akış" halinde, ulaşılabilir olur.

**Mevlânâ Kapılar'ı kapıyor** Mevlânâ ise, "Dört



Kapı"nın üçünü iyice sığlaştırarak almıştır.

"Şeriat muma benzer, yol gösterir. Fakat mumu ele almakla yol aşılmış olmaz. Yola düzüldün mü o gidişin tarikattır. Maksadına ulaştın mı o da hakikat. (...) Şeriat bilgidir, tarikat tutmak, hakikatse Tanrıya ulaşmak" (19).

Mesnevi'nin 5. cildinin önsözünde üstünkörü sözünü eder ve geçer. Mevlana'da artık, Ahmed Yesevi'nin eğitim süreci bile yoktur. Hace Bektaş'ın düşüncelerini bütünüyle üstüne oturttuğu "dört kapı" kavramını zayıflatmak, unutturmak için olmalı, "Marifet Kapısı" bütünüyle çıkarılmıştır, geri kalanlarınsa dinamik yapısı yok edilmiştir.

#### 13. yüzyıl bilimciliği: Ekberiyye

Hace Bektaş'ın "akış"ı göz önünde tutan tutumu, yine 13. yüzyılda Anadolu'da yaşamış bir başka bilge Sadrü'd Din Konevi'nin Vahdet-i Vücud (Tanrıyla birleşme) düşüncesini etkileyecek, Hace Bektaş ve Ahi Evren Şeyh Nasiru'd Din Mahmud'la (20) birbirlerini geliştirmeleri sonucunda Sadrü'd Din Konevi ile öğrencilerinden oluşan bilim insanlarını, "Ekberiyye"cileri ortaya çıkaracaktır.

Osmanlı'nın kuruluşunda, Orhan Gazi'nin hızla İznik'te yaptırdığı ilk medreseyi oluşturan ve bu medresede daha sonraki dönemlerde doğa bilimlerine yönelmiş olan Davud-u Kayseri, Kutbü'd Din-i İznikî, Alaü'd Din-i Esved, Müeyyedi'd Din Cendi, Yar Ali Şirazi, Fahrü'd Din-i Iraki, Molla Ahmed İlahî, Fenarî ailesi Ekberiyye düşüncesini benimsemiştir. Bunların önemli bir bölümü de Konevi'nin doğrudan öğrencileridir.

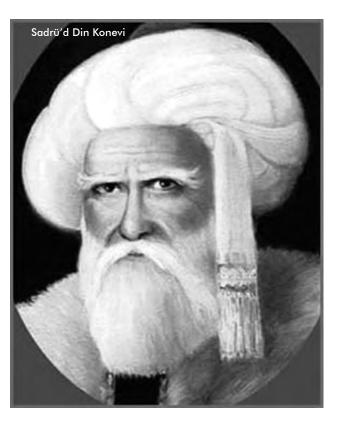
13. yüzyıl bilimciliği, Ekberiyye, daha sonra Yıldırım Bayezid zamanına değin Osmanlı'da yol gösterici olur. Ama Orhan Gazi'nin ölümünden sonra 13. yüzyıl Devrimi'ne karşı, 1. Murat tarafından başlatılan ve Sultan Yavuz Selim'e değin sürecek olan karşı-devrim hareketine koşut olarak Yıldırım Bayezid zamanında din uleması yeniden egemen olacak ve Ekberiyye bilimciliği de yavaş yavaş sönmeye mahkûm edilecektir.

Renaissance sonrası Avrupa düşüncesinin bilime yönelen akımları, Aydınlanma ve Modernizm'in ilk ve özgün örnekleri, İznik Medresesi'nde Ekberiyye'ye bağlı bilim insanları tarafından oluşturulmuş olmalıdır. Ancak bu bilim insanlarının özgün metinleri elde olmasına karşın, bugüne değin hiçbir çalışma yapılmaması bir yana metinler çevrilip bilim dünyasının bilgisine bile sunulmamıştır.

#### **DIPNOTLAR**

1) Prof. Dr. Mikâil Bayram, "Türkiye Selçukluları Üzerine Araştırmalar", Kömen Yayınları. 1.Baskı Konya, Kasım 2003, s:172-173-174. Prof Dr. Mikâil Bayram bu sayfalarda:

"Cihad-Nāme'nin Baba İlyas-ı Horasanî'ye Nisbeti'ne Gelince: Bu eser, İbn Sina'nın Risalat al-tayr ve Hayy Bin Yekzan adlı eserleri tarzında bir hikaye (Roman) olup, hiçbir yerde adı geçmediği gibi Ayasofya Ktp. Nr.4819'da kayıtlı bulunan mecmua içerisindeki (44b-55a sayfaları arasında) nüshadan başka nüshalara da rastlanmamaktadır. 730 (1329) istinsah (kopya) tarihli olan bu tek nüshada eserin yazarını belirten bir kayıt mevcut değildir" diyor ve 9 maddede gösterdiği gerekçelerle bu yapıtın Baba İlyas-ı Horasanî'ye ait olduğunu temellendiriyor.



2) Eski Hellen tragedyaları da acı çekme ile arınma düşüncesi ile ortaya çıkmıştır.

3) Prof. Dr. Abdülmelik Nisanbayev (Kazakistan Felsefe Bölümü Başkanı), "Hoca Ahmed Yesevi'nin Dünya Görüşü", 1. Uluslararası Hacı Bektaş Veli Sempozyumu Bildirileri, 27-28-29 Nisan 2000, Ankara, Hacı Bektaş Anadolu Kültür Vakfı Yayınları:4, s.332.

4) Aynı yapıt, s.334.

5) Aynı yapıt, s.335.

6) Mine Kırıkkanat, "Gülün Öteki Adı".

7) Hace Bektaş, Makalat, s.26 (Aziz Yalgın, "Yorum ve Açıklamalarla Makalat-ı Hacı Bektaş Veli", Der Yayınları 3. Basım, İst. 2000, s.68).

8) Aynı yapıt, s.27.

9) Aynı yapıt, s.28.

10) Aynı yapıt, s.30.

11) Aynı yapıt, s.31, 32.

12) Aynı yapıt, s.33, 34.

13) Aynı yapıt, s.34.

14) Aynı yapıt, s.35.

15) Ahi Evren, Hace Bektaş, Taptuk Emre, Yunus Emre, Said Emre. "Kul"luk düzeni yanlısı, dahası savaşçısı olarak Şems ile Mevlânâ'nın, yaygın bir kanı olan "hümanist"liği üzerinde düşünmek gerek. Onun Aristokrasiden gelen ve Allah'tan köleye basamaklanan kulluk hiyerarşisini korumaya çalıştığı ve "birey"in oluşmasına ilişkin yeni toplumsal gereksemeyi yapay olarak doyurmak için "hümanist/insana" bir kılığa büründüğü ve Anadolu hümanistlerine karşı bir savaşım içinde olduğu Ahilerle ve Ahi Evren'le savaşımından anlaşılmaktadır. Bu savaşımda oğlu Alaü'd Din Çelebi bile babasına karşı Ahîlerle birlik içinde yaşamış, bu nedenle de babasının verdiği öldürülme izniyle, Ahî Evren'le birlikte öldürülmüştür. (Bkz: "Kuruluştan Kurtuluşa", Ömer Tuncer, Bilim ve Gelecek Şubat 2006, Sayı:24, s.33, Altbaşlık: "Ahiliğin Kırşehir örgütlenmesi" s.39)

16) Hace Bektaş, Makalat, s.36.

17) İlk kapı şeriattır. Buyrukları ve yasakları bildirir. Bu kapıdakilerin günahlarını her bir Kuran hecesi yıkar, temizler. İkincisi tariykat, kulluktan destek ummaktır. Yola doğru gideni hocası yönlendirir. Üçüncüsü marifettir. (Bu kapıda) insan gönül gözünü açar. (Önüne) anlam sarayının sonsuzluğa yükselen doruğu çıkar. Dördüncüsü hakikat, insanı eksik bulmayı (öğretir). (İşte o zaman) bütün gündüzleri bayram olur, geceleri kadir gecesine döner.

18) Hace Bekteş'ın kapılar kuramında (bir eğitim kuramıdır) her kapıya ulaşan insanın o kapının içinde ulaşması gereken kırk da makam vardır. Bu makamların adlarını yine Hace Bektaş saptamıştır.

19) Mevlana Celalü'd Din Rûmî, Mesnevi, Cilt:5, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları 774, İstanbul 1990, "Önsöz"

20) Sezgiciliğin karşısında akliyeciliği savunmuştur. Konevi'nin Vahdet-i Vücut araştırmalarının akliye ölçütleriyle değerlendirilmesinin ardında Prof. Dr. Mikâil Bayram'a göre Ahî Evren Seyh Nasiru'd Din Mahmud olmalıdır.

## D.

# Prof. Dr. Korkut Boratav ile söyleşi Gelir dağılımı nasıl hesaplanmalı?

Bu tartışmayı "eşitsizlik" yerine, emek/sermaye ikilemi üzerinde odaklaştırmak daha sağlıklı olacaktır. Toplumsal hayatın tüm alanlarında, sermayenin sınırsız tahakkümünü hedefleyen, dış dünyadan kaynaklanan, ancak yerli sermaye katmanlarının da tam desteğini alan bir saldırı içinden geçiyoruz.

#### Söyleşi: Musa Toprak

ürkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından Aralık ayının son günlerinde açıklanan rakamların gelir dağılımında eşitsizliğin azaldığına, özellikle alt gelir grubundakilerin orta sınıfa yaklaşmakta olduğuna işaret ettiği belirtildi. Ülkemizdeki yoksul sayısının ve açlık sınırının altında yaşayan bireylerin sayısının azaldığı sonucuna ulaşan hiçbir araştırma olmadığı halde TÜİK tarafından gelir dağılımında adaletsizliğin azalmakta olduğunu gösteren rakamlar açıklanması; kurum tarafından kullanılan yöntem, elde edilen verilerin güvenilirliği ve sonuçların yorumlanması bakımından önemli sorunlar bulunduğunu ortaya koydu.

Kurum tarafından tercih edilen hane halkı anketlerinde bildirilen gelire göre yapılan hesaplamalarda ulaşılan milli gelir toplamının, milli gelir hesaplarından ulaşılan toplamının yarısının da altında olması özellikle sermaye gelirlerinde bu oranın yüzde 25'lere kadar gerilemesi, kullanılan yöntemin güvenilirliğini tartışılmaz biçimde sarstığı halde; yapılan yorumlarda açıklanan rakamların "önemli bir başarıyı" ve "en alttakilerin lehine iki-üç katlık bir iyileşmeyi" ortaya koyduğu iddia edilince konuyu değerli iktisatçı Prof. Dr. Korkut Boratav'la tartışmaya karar verdik. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi emekli öğretim üyesi olan Boratav'ın araştırma alanları Uluslararası İktisat, İktisat Politikası, Gelişme İktisadı ve Türkiye Ekonomisi'dir.

#### "Kişisel gelir dağılım" yönteminin sakatlıkları

"TÜİK'in hesaplamaya çalıştığı gelir dağılımı türlerinin çok ciddi kavram, yöntem, veri ve yorumlama sorunları vardır" demektesiniz. Bahsettiğiniz kavram, yöntem, veri ve yorumlamaya ilişkin sorunların ne olduğunu açabilir misiniz?

TÜİK'in sözü geçen bulgu ve yayınları, iktisatta "kişisel gelir dağılımı" diye adlandırılan bir çokluk dağılımıyla ilgilidir. Bu dağılım, saptanan gelirler küçüğünden büyüğüne sıralanarak inşa edilir. Karşıt konumdaki sosyo-ekonomik grupların paylaşım mücadelesinin sonuçlarını ortaya koyan sınıflar arası bölüsüm iliskileri kavramından temelden farklı bir perspektif söz konusudur. Kişisel gelir dağılımı, sözünü ettiğim bölüşüm ilişkilerinin kendisini değil, istatistiki bir yan ürününü ortaya koyar. Gelir dağılımı analizlerinin merkezinde yer aldıkça, "karşıtlık" değil, "sıralama" üzerine kurulu olduğu için, bölüşüm ilişkilerinin doğru kavranmasını önler. Kişisel dağılımlar, "gelir grupları"nın toplamdan aldıkları payları belirler; ancak bu gruplar birbirleriyle doğrudan bölüşüm bağlantıları içinde olmayan bireylerin, hanelerin yığıldığı; analitik değer taşımayan kümelerdir.

Örneğin, en düşük yüzde yirmi/yüzde on'luk gelir grubu ("yoksullar") içinde kimler yer alır? İşsizler, enflasyona ayak uyduramayan asgari ücretliler veya emekliler, sıfır gelir beyan eden müflis işadamları, küçük köylü, tarım işçisi, enformel sektör "müteşebbisleri" veya "ücretlileri"... Bu "çorba-"nın, karmaşık, çatışmalı bölüşüm ilişkilerine ışık tutması beklenemez. Bu dağılımlar, çoğu kez, tek bir istatistiki göstergeyle, özellikle Gini oranı ile özetlenir (1). Aynı Gini oranı, birbirinden çok farklı dağılımlardan elde edilebilir. Dahası, iki dönem arasında toplam gelirin öğelerini oluşturan farklı kısmi dağılımların hepsinde gelir eşitsizlikleri artarken, toplam gelir dağılımında eşitsizliklerin azalması ("Gini oranı"nın düşmesi) mümkündür. Böylece, örneğin, Dünya Bankası, "ücretleri düşürürseniz gelir dağılımı düzelir" türünden önermeler ortaya atabilmektedir. Bu tür dağılım incelemelerinde gelir grupları arasındaki "sıralama"daki düzelme veya bozulmanın sınıfsal konumlarla ilişkisi perdelenir; sınıflar-arası değil, sınıf-içi (özellikle işçi sınıfı veya emekçiler-arası) çıkar çatışmaları üzerinde odaklanmak gündeme gelir. Bu anlamdaki gelir dağılımı tartışmaları da ideolojik bir işlev yüklenmiş olur.

#### Daha anlamlı hesaplamalar

Gelir dağılımının doğru hesaplanma yöntemi var mıdır? TÜİK'in ortaya koyduğu rakamların ciddiye alınamayacak durumda oluşu, sadece TÜİK'in güven sorunu nedeniyle açıkladığı rakamların sağlıksız olmasından mı kaynaklanmaktadır? Yoksa güvenilir bir kurumun sağlıklı olarak gerçekleştirebildiği durumda da "anket metodu"nun kullanılmasında bir sakınca yar mıdır?

Anket yöntemi, bizi kullanılabilir milli gelir toplamına yaklaştıracak özellikler taşıyamıyorsa kişisel gelir dağılımı araştırmalarının hiç yapılmaması daha doğrudur. Buna karşılık, milli gelirin gelir türleri arasında dağılımı, sosyo-ekonomik gruplar ve sınıflar arasında paylaşımına bizi yaklaştırdığı için yeğlenmelidir. Daha da önemlisi, bölüşüm karşıtlığını doğrudan içeren ve yansıtan kısmi dağılımların zaman içindeki seyri önemli ve anlamlı inceleme alanlarıdır. İmalat sanayii istatistiklerinden veya 500 büyük sanayi firmasına ait verilerden katma değerin ücret ve "artık" (gayri safi kâr) arasındaki paylaşımı; brüt kârların da faiz, rant, vergi ve net kâr öğelerine dağılımı bir örnektir. Keza, tarımsal ürünlerin üretim aşaması ile nihai piyasalar arasındaki çeşitli "halkaları"nın katma değerden paylarını belirleyen veya (bir dizi göreli fiyat hareketini izleyerek) bu paylardaki değişmelerin yönünü ortaya koyan araştırmalar çok anlamlıdır. Ben çeşitli çalışmalarımda (örneğin 1980'li Yıllarda Türkiye'de Sosyal Sınıflar ve Bölüşüm ve İstanbul ve Anadolu'dan Sınıf Profilleri başlıklı iki kitabımda) bu türden bölüşüm incelemeleri yaptım.

Açıklanan rakamlar kesinlikle üzerinde konuşmaya değmeyecek nitelikte ise, başvurulabilecek daha sağlıklı bir kaynak var mıdır?

Kişisel gelir dağılımı üzerinde ısrar edecekseniz, bunu, eskiden tarım sayımlarında yapıldığı gi-



bi Türkiye'nin en varlıklı ailelerini doğrudan anket kapsamına alabiliyorsanız sürdürün. Bir başka seçenek, bugünkü yöntemle elde edilen gelir dağılımını, eksik beyan oranı saptanan gelir türlerini kâğıt üzerinde ekleyerek "düzeltmek" olabilir. Örneğin kâr, faiz, rant geliri beyan eden her hane için bu gelir türünü 3 ile çarparak yeni bir gelir düzeyi belirlemek gibi... Ancak, bu yöntem dahi, sermaye geliri elde eden zengin/orta halli tüm hanelerde eksik beyan oranının aynı olduğu gibi tartışmalı bir varsayıma dayanır. Bu nedenle bu tür tartışmalı "düzeltmeler" TÜİK değil, araştırmacılar tarafından yapılmalıdır.

#### Ya sınıfsal refleksler ya da toplumsal çürüme

Açıklanan rakamların üzerinden değerlendirme yaparsak (veya sizin uygun gördüğünüz kaynağa göre değerlendirme yaparsak), toplumda gelir dağılımı açısından durum nedir? Bu eşitsizliğin ekonomik olarak doğuracağı sonuçlar nelerdir? Ekonomik hayatı nasıl etkilemektedir ve mevcut eşitsizliğe dayanarak bir öngörüde bulunursak yakın gelecekte nasıl etkilemesi beklenmelidir? Bu eşitsizliğin toplumsal hayatta nasıl yansımaları olmasını beklemek gerekir?

Bu tartışmayı "eşitsizlik" yerine, emek/sermaye ikilemi üzerinde odaklaştırmak daha sağlıklı olacaktır. Toplumsal hayatın tüm alanlarında, sermayenin sınırsız tahakkümünü hedefleyen, dış dünyadan kaynaklanan, ancak yerli sermaye katmanlarının da tam desteğini alan bir saldırı içinden geçiyoruz. Bu saldırıya muhatap olanlar ya sınıfsal reflekslerle direneceklerdir. O zaman, Latin Amerika'da solun gelişimine yol açan türden seçenekler gündeme gelir ya da, kaderlerine teslimiyet içinde razı olacaklar; bunalımlarını yanlış hedeflere yönlendirerek geçiştirmeye çabalayacaklardır. Bu, Batı düşmanlığının, köktendinciliğin, paranoyak milliyetçiliğin, tarikatlara, dine sığınmanın, dayanışmaya dayalı direnme yerine, bireysel köşeyi dönme tepkilerinin egemenliği anlamına gelir. Bu, Ortadoğu toplumlarına özgü bir toplumsal çürüme sürecidir. Türkiye'nin halk sınıfları, 1960'ı izleyen otuz yıl boyunca, sınıfsal refleksi güçlü direnme, mücadele biçimleri sergilediler. Son yılarda aksi yönde bir savrulma toplumumuza damgasını vurdu. Türkiye burjuvazisinin bu dönüşümü olumlu olarak algılamış olması, bu sınıfın dar perspektifli dünya görüşünün bir kanıtıdır.

#### **DIPNOT**

1) Gelir dağılımındaki eşitsizliği ölçmeye yarayan katsayı. İtalyan istatistikçi Corrado Gini tarafından geliştirilen Gini katsayısı 0 ile 1 arasında değerler alır ve yüksek değerler daha büyük eşitsizliğe tekabül eder. Örneğin, herkesin aynı gelire sahip olduğu bir toplumun Gini katsayısı 0 iken tüm gelirin bir kişide toplandığı (birden çok kişinin mensup olduğu) toplumun Gini katsayısı 1'dir.



Konsantrasyonun sağlanmasının temelinde öğrencilerle kurulan geri dönüşüm ilişkisi yatar. Bu ilişki soyut, biçimsiz, bulanık bir kitle ile değil, ayrı ayrı öğrencilerle öğretmeni birleştiren, gözle görülmeyen iplerden oluşur. Bu ipler için gereken malzemenin kaynağı ise öğretmenin derin aklında, geniş kalbinde ve her şeyi kapsayan hoşgörüsündedir. Öğretmenden çevresine bir ışık ve hoş sıcaklık yayılmalıdır ki, o, gerçekten yanan bir muma benzetilebilsin. Hiçbir güç, kelebekleri sönmüş bir mum etrafında dönmeye zorlayamaz.



Sakarya Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

düzeyde olmadığından, onların yetiştirilmesi meselesi her zaman gündemde olmuştur.

Her büyük şahsiyet, önder insan hem de bir ölçüde pedagog, öğretmen olmak zorunda. Onları büyük, önder yapan sadece büyük fikir taşıyıcıları olmaları değil, hem de bu düşünceleri halka mâl etme yolunda sarf ettikleri büyük, ölçüye gelmez, paha biçilmez çabalarıdır. Aksi halde onun büyüklüğü nasıl fark edilebilir ki? Bir düşünce yalnızca kitlelere mâl olduğunda büyük evrim veya devrim yaratma gücüne erişebilir. Parlak bir örnek vermek gerekirse Ulu Önder Mustafa Kemal Atatürk'ten daha uygununu bulamayız, en azından Türkiye açısından. Onun meşhur "Nutuk" adı verilen konuşması öğretinin benzersiz bir örneği sayılabilir. Yeni alfabenin yaygınlaşması, matematik ve geometri dersliklerinin, yeni terimlerin (her alanda) hayata merhaba demesinde onun hizmetleri bir "öğretmen" olarak küçümsenemeyecek derecede büyüktür.

#### Öğretimde nelere dikkat edilmeli?

Öğreti sırasında bilmemiz gereken dört şey vardır denilebilir: 1) Konuşma zamanı- zamanlama çok önemli; 2) Neyi ve ne kadar konuşmak- bu karşımızdakine bağlı; 3) Nasıl konuşmak- aynı söz adamı da-

arı gerçek, yarı şaka, bir ölçüde latife niteliği taşıyan ve Bernard Show'a mal edilen bir fikir mevcuttur ki, başaranlar kendileri iş yaparlar, iş yapamayanlar bu işin nasıl yapıldığını başkalarına öğretmeğe kalkar, bunu da başaramayanlar bu işin nasıl yapılabileceğini öğretmenin yollarını incelemeyi üstlenir. Matematikte Catastrophe Teorisi'nin temellerini atan Rene Tom'un kitabında, ejdere karşı savaşabilen bir kahraman hakkında şöyle denilir: "O, ejdere rastlamadı, o zaman ejderle savaşma yöntemlerini başkalarına öğretmeye koyuldu". Aslında yukarıdaki fıkra tam da doğa yasalarına uygun olarak oluşturulmuştur diyebiliriz. Şöyle ki, işi yerine getiren esasen gençler, onlara yol gösteren yaşlılar ve yaşlılara da yol göstermenin yolunu gösteren ihtiyarlar olurlar genelde. Öte yandan her bir insanın doğasında bir miktar iş görme, yol gösterme ve uyarma potansiyeli vardır ve bunlardan hangisi ağır basarsa, insan da çalışma alanı olarak o yönü seçer. Yani bu, alandan alana taşınma, alan seçme yaşa ve başa (doğaya) bağlı olarak gerçekleşen bir şeydir herhalde. Bazıları gençlik yıllarında bile, yapabildiklerini öğretme ve diğer öğretenlerin hatalarını tespit etme özelliklerine sahip olurlar. Bunlar doğuştan pedagog olanlardır diyebiliriz. Ama bu tür insanların sayısı yeterli ğa da tırmandırır, dağdan da indirir, ifade tarzıyla; 4) Ne zaman susmakbazen anlatılmak istenen düşünce en iyi şekilde susmakla ifade olunabilir. Büyük bir trajedi yaşandığı zaman veya çok uzun sürecek (belki de mezara kadar) bir ayrılık zamanında, söylenen her türlü söz, olayın büyüklüğünü ifade etmekte aciz kalacak ve bir anlamda onu gölgeleyecektir. Bu durumda en iyisi susmaktır.

#### Geri dönüşüm ilişkisi

Bir başkasının düşüncelerini, fikirlerini takip edebilmek aslında bir güzel sanattır ve insan türüne tanınmış en büyük avantajdır diyebiliriz. Ancak konsantre olunmaksızın bu iş yapılamaz, konsantre olmak takip için gerekli koşuldur, fakat yeterli değil. Ama biz gereğini iyi şekilde yerine getirirsek, takip etme yeteneğimiz de zamanla artabilir. Ders sürecinde öğrencinin öğretmeni takip etmesi durumuyla, hareket eden hedefe ates etmekte olan adamın durumu nerdeyse aynıdır. Öğretmen sürekli olarak "tabak" atmakta, öğrenciler ise bu "tabağı" yere inmeden, havada yakalamalılar ve bu zamanında yapılmalıdır, çünkü sırada yeni "tabaklar" vardır.

Konsantrasyonun sağlanmasının temelinde hiç kuşkusuz öğrencilerle kurulan geri dönüşüm ilişkisi yatmaktadır. Ve bu ilişki soyut, biçimsiz, bulanık bir kitle ile değil, ayrı ayrı öğrencilerle öğretmeni birleştiren, gözle görülmeyen iplerden oluşmalıdır. Bu ipler için gereken malzemenin kaynağı ise öğretmenin

Kabul olunmuştur ki, öğretinin en mükemmel yöntemi, Sokrates yöntemi veya bir başka değişle "usta-çırak" yöntemidir. Bu yöntemde öğretmen, diyalog yöntemiyle öğrencinin gereken hedefe kendisinin ulaşmasını sağlar.



derin aklında, geniş kalbinde ve her şeyi kapsayan hoşgörüsündedir. Öğretmenden çevresine bir ışık ve hoş sıcaklık yayılmalıdır ki, o, gerçekten yanan bir muma benzetilebilsin. Dünyada hiçbir güç, kelebekleri sönmüs bir mum etrafında dönmeye zorlayamaz. Bu arada dikkat etmek gerekiyor ki, sınıfta sadece öğretmenin "mumu" yanmalı. Sınıfta bulunan farklı "yanar mum" kelebekleri şaşırtır ve onlar yanlış mum etrafında dönmeye başlar ki, bununla da geri dönüşüm ilişkisi son bulmuş olur. Bundan dolayıdır ki, ilk ana arı ailenin birlik ve beraberliğini korumak uğruna öteki (yedek) ana arıları mahvetmek zorunda olduğu gibi, öğretmen de sınıfta baş kaldıran her türlü bölücülüğü vakit kaybetmeden bastırmak zorundadır.

Kabul olunmuştur ki, öğretinin en mükemmel yöntemi, Sokrates yöntemi [6] veya bir başka değişle "usta-çırak" yöntemidir. Bu yöntemde öğretmen, diyalog yöntemiyle öğrencinin gereken hedefe kendisi-

nin ulaşmasını sağlar. Mecaz olarak, o, öğrenciyi hedefe sırtında taşımıyor, sadece düştüğünde kaldırıyor ve doğru yön seçmesini sağlıyor. Elbette günümüzde her öğrenciyle bu tür diyalog oluşturmak olanaksız, fakat iyi ayarlanmış geri dönüşüm ilişkisi bizi Monoton konuşma öğrencinin işitme yeteneğini köreltiyor, onda can sıkıntısı doğuruyor ve bunların sonucunda öğrenci hatta uyuklayabiliyor.

bu duruma bir ölçüde yaklaştırabilir. Bu arada aktif geri dönüşüm ilişkisi, öğretmenle (subje) öğrenci (obje) arasında

değil, dolaylı olarak, anlatılan konudan (nesne) geçer. Sokrates yöntemi işte bu tür aktif geri dönüşüm ilişkisini gerektirmektedir.

Öğrencinin dikkati formel olarak görsel, işitsel ve düşünsel olarak üç türe ayrılabilir. Şimdi bunların her birinde konsantrasyonu organize etmenin ve artırmanın yollarını inceleyelim.

#### Görsel alanda konsantrasyon

Görsel alanda konsantrasyon oluşturmanın temel unsurlarından biri, sınıfta herkesin öğretmeni görmesinin, hem de öğretmenin öğrencileri görebilmesinin ve takip edebilmesinin sağlanması olsa gerek. Bunsuz zaten geri dönüşüm ilişkisinin oluşturulması da zorlaşır (podyum kullanmanın bir amacı da budur zaten). Bunun dışında sınıfta konsantrasyonu bozacak olan nesnelerin olmaması gerekir. Örneğin eğer sınıfa bir arı veya başka bir canlı girmişse, ders kesilmeli ve yalnızca çağrılmamış misafir dışlandıktan, onun gelişi ile oluşan heyecan yatıştıktan sonra devam edilmelidir. Heyecanın yatıştırılması içinse, bu olayın ne kadar olağan bir şey olduğu hakkında iki heyecansız kelime yeter sanırım.

Bu alana aynı zamanda öğretmenin kılık-kıyafeti ve davranış tarzı da dahil. Şöyle ki, öğretmenin kıyafeti öğrencinin dikkatini konudan uzaklaştıracak derecede ne çok parlak, ne de çok berbat olmamalı. Temiz ve mütevazı olmalı ki, sıra-

dan bir olay olarak algılansın. Çok hızlı hareket ve tamamen hareketsiz kalmak da aynı dereceden arzu edilmez. Belli durumlarda (yakın temas kurmak amacıyla) zaman zaman teorik derste bile sınıfın içerisine dalmakta yarar var diye düşünüyorum. Hareketler mümkün olduğunca tekrarlanmamalıdır, bu görsel olarak bir bıkkınlık yaratabilir. Tesadüfü değildir ki, meşhur matematikçi ve pedagog G. Polya (5) öğretmeni bir tiyatro oyuncusuna, hem de her defasında sanki ilk defa sahne alan oyuncuya benzetmistir.

Renkli tebeşir kullanılmasının da görsel konsantrasyona katkısı olur doğal olarak, ama her işte olduğu gibi burada da aşırı, fazla davranışa yol vermemeli. Eninde sonunda unutmamalı ki, bunlar hepsi bizi hedefe götüren birer araçtır sadece ve aracı amacın önüne koyamayız kesinlikle. Bu arada gerekli durumlarda formüllerin numaralanması ve yazı tahtasında ardışıklığı gösteren ok işaretlerinden de yararlanmakta fayda var diye düşünüyorum. Mümkün olduğunca simge sayısı az tutulmalı ve simgenin obje karakterini açmasına özen gösterilmeli. İşte bundan dolayıdır ki, günümüzde türev ve diferansiyel için Newton'un değil, Leibnitz'in simgesi kullanılmakta. Aynı nedenden dolayı bilinen ve bilinmeyenler için F. Viet'in teklif ettiği sesli-sessiz harfler yerine, R. Descartes'ın teklif ettiği alfabenin ilk ve son harfleri kullanılmaktadır.

Aktif geri dönüşüm ilişkisini desteklemek amacıyla zaman zaman

uzakta ve kenarda mevzilenmiş öğrencilerden yazıların nasıl göründüğünün sorulması, gerektiğinde önlemlerin alınması da görsel konsantrasyonun organize olunmasına yardımcı olur. Ders zamanı sadece bir tarafa, daha da kötüsü sadece bir öğrenciye hitap etmemeli, öylesine bir hava yaratmalı ki, her öğrenci sanki ona hitap edilir gibi algılasın öğretmeni. İşte bu durumda, o da aynı şekilde karşılık verecektir eninde sonunda.

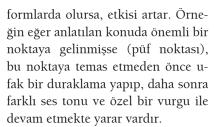
#### İşitsel konsantrasyon

İşitsel konsantrasyonun organize olunması ve bunun yanı sıra kontrolü görselden çok daha zor olsa gerek. Bazen öğrenci görsel olarak sanki dersi takip etmiyormuş gibi görünürken, sonra anlaşılır ki, işitsel olarak her şeyi çok iyi kavramış, yani işitsel konsantrasyonu mükemmelmiş. Bazen de tersine, sanki çok dikkatle dinliyor, ama kontrol zamanı belli oluyor ki, aslında tamamen dersten kopmuş durumdaymış. Ve "İpin uçunu kaçırmıştım" diye kendisini savunmaya kalkıyor bu durumda.

Bu alanda temel ve belirleyici unsur elbette öğretmenin konuşma tarzıdır. Konuşma fazla his-heyecan içerdiğinde öğrenci dikkatinin öğreti konusundan konuşma tarzına, yani konuşmanın manasından biçimine kayması mümkündür ki, bu da arzu edilmeyen bir şeydir. Monoton konuşma ise öğrencinin işitme yeteneğini köreltiyor, onda can sıkıntısı doğuruyor ve bunların sonucunda öğrenci hatta uyuklayabiliyor. Bu-

na göre nutuk kaotik olmayan, anlatılanlarla bağıntılı değişik

İşitsel dikkati pekiştirmenin bir yolu, önemli bir nesnenin farklı veya hatta aynı düzeyde tekrarlanmasıdır. Bu durumda öğrenci aynı nesneyle ikinci veya üçüncü defa temas ederken, algılama kolaylığı işitsel konsantrasyonu pozitif yönde etkiliyor ve böylece onu motive ederek yükseltiyor.



lşitsel dikkati pekiştirmenin bir yolu da, önemli bir nesnenin farklı veya hatta aynı düzeyde tekrarlanmasıdır. Bu durumda öğrenci aynı nesneyle ikinci veya üçüncü kez temas ederken, algılama kolaylığı işitsel konsantrasyonu pozitif yönde etkileyecek ve böylece onu motive edecektir. Yeni terim ve isimler kesin, açık bir şekilde ifade edilmeli ve mutlaka yazı tahtasına da yazılmalıdır ki, arzu olunmayan farklı algılamalardan kaçınılsın.

Ayrıca hatırlamakta fayda vardır ki, "söz düşüncenin tabutudur" (J. Hadamard) (1) ve ancak dış engelleri, yan faktörleri göz önünde bulunduran net ifadeler bizi, fikirlerimizin olduğu gibi algılanabilmesi durumuna yaklaştırabilirler.

Bu arada sözün bana göre, tabuttan ziyade ipek böceğinin kozasına benzetilmesi çok daha gerçeğe yakın olurdu. Nedeni şudur ki, bu koza uygun bir ortama (düşünebilen bir insan beyni) isabet ettiğinde, içindeki bebeğin (düşüncenin) kelebeğe dönüşmesi ve böylece düşünce zincirine yeni halkaların eklenebilmesi ihtimali her zaman mevcuttur.

#### Dikkatin düşünsel bileşeni

Dikkatin organizasyon açısından en zor olan düşünsel bileşeni konusunda geri dönüşüm ilişkisinin önemi daha da artmaktadır. Burada birer veya mono basamaklar metodunu uygulamanın yararı olur diye düşünüyorum. Yani anlatılacak konunun kısımları ardışık olarak sanal bir dikey merdivenin basamaklarında yerleştirilir ve dikkat edilir ki, basamaklar arasındaki "geçit zorluğu" sınıfın düzeyine uygun olsun. Bu durumda en üst basamağa ulaşan öğrenciler konuyu algılamış durumdadırlar denilebilir.

Tecrübe gösterir ki, herhangi bir



basamakta "oturmak" fazla zahmet gerektirmiyor. Yani ayrı ayrı hükümlerin algılanması öğrenciler tarafından fazla zorlanmadan ve ağrısız bir şekilde gerçekleşmektedir. Fakat mantıksal muhakemeler yardımıyla bir hükümden diğerine bir basamaktan komşu, bir üst basamağa ulaşmak her zaman belli bir sürec icerisinde belirli bir düsünce enerjisi sarfını gerektirmektedir (3). Bu ise her öğrencinin kaldırabileceği bir yük olamayabilir ve zayıf, "antrenmansız" öğrenciler bu mantıksal muhakeme ağlarına takılıp kalabilirler.

Burada sözlerin açık ve net bir şekilde söylenmesi veya tahtadaki yazı ve resimlerin çok düzenli olması ve bunların sonucu olarak görsel-işitsel dikkatin yüksek düzeyde olması yeterli olmayabilir. Burada en önemlisi fikirlerin kendilerinin açık, net ve bunun yanı sıra mümkün olduğunca sade, basit olmasıdır. Dersin her anında, konuya devam etmek, konuşmayı sürdürmek için çok değişik düşünceler (tabii ki amaca ters düşmeyen) kuyruğa girerek "izin bekliyorlar" mecaz olarak. İşte tam bu sırada pedagogun mahareti, onların en iyisini, uygun söz giysileri içerisinde sahneye çıkarması, öğrencilerin beğenisine sunmasıyla belli oluyor. Düşünsel dikkatin organi-

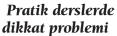


Bir problemin çözümünde sadece bir öğrenciden değil, birkaç öğrenciden yararlanmakta fayda vardır.

zasyonu yalnızca bu aşamada yapılır.

Tabii ki düşünsel dikkati organize etmenin yanı sıra, onu bozacak hareketlerden de sürekli olarak kaçınılması gerekmektedir. Örneğin ifade olunan fikirler arasında bağ olmayınca veya kötü bir biçimde yapılınca oluşan kopukluk, konsantrasyonu anında gevşeten bir faktör

olabilir. Aynı zamanda iki nesnenin karışımı hakkında konuşmak da, bir koltukta iki karpuz tasımak türündendir ve yalnızca dikkati dağıtmak işine yarar. Bir nesneyi anlatırken, henüz tanımlanmamış nesnelerin ve anlatılmamış hükümlerin kullanılması da dikkatin dağılmasına neden olur ki, onun yeniden organize olunması için genelde zaman ve enerji sarfı gerekiyor. Kısacası burada temel rolü üstlenen ardışık adımların basitliği, belirginliği, son hedefe yönelik olması ve nihayet amaca ulaşmak için gereken adım sayısının mümkün olduğunca az olmasıdır.



Teorik derslerde konsantrasyonu (yoğunlaşmayı) organize etme yolları hakkında yukarıda denilenler, doğal olarak pratik dersler için de geçerlidir elbette. Ama bunların yanı sıra pratik derslerin kendine özgü farklı ortamı yeni biçim ve metotların uygulanmasına olanak sağlıyor. Bu derslerde öğrencilerle geri dönüşüm ilişkisinin kurulması, onlara bireysel yaklaşım için çok daha çeşitli yollar bulunmaktadır ve öğretmen bunlardan yeri geldikçe yararlanırsa iyi olur.

Örneğin, bir problemin çözümünde sadece bir öğrenciden (ve genelde iyi) değil, birkaç öğrenciden yararlanmakta fayda vardır. Bu durumda yerlerinde oturan öğrenciler, çözüm sürecine devam etmek onlardan istenebilir düşüncesiyle süreci takip etmek zorunda kalırlar ki, bu da onların konuya yoğunlaşmasını sağlar. Aynı zamanda bu süreç içe-



Soru ayrı ayrı öğrencilere değil, tüm sınıfa sorulursa konsantrasyon açısından çok daha verimli olur.

risinde, zaman zaman aydınlatıcı açıklamalar vermenin yanı sıra, sınıfa yönelik bazı soruların sorulması da bu amaç doğrultusunda işe yarar. Vurgulamak gerekiyor ki, soru ayrı ayrı öğrencilere değil, tüm sınıfa sorulursa konsantrasyon açısından çok daha verimli olur.

Bu arada soru sorarken toleranslı davranmak, yani zayıf öğrenciye zor, güçlü öğrenciye basit soruların sorulmasından kaçınmak gerekiyor. Aksi halde bu tür sorular "kaş düzeltmek yerine göz çıkartır", dikkati yoğunlaştırmak yerine dağıtabilir. Özellikle zayıf öğrenciye sorulan her zor soru, onun kendine olan ufak-tefek inancını bir miktar azaltarak, sonuçta onda yetersizlik kompleksinin oluşmasına neden olabilir ki, bundan sonra bu öğrenci için her türlü dikkat konsantrasyonu çabaları genelde amacına ulaşamıyor. Öğrencinin kendisine olan saygısı (en azından ders açısından) kaybolduğu yerde, derse dikkat ve onun yoğunlaşmasından söz etmenin neredeyse hiçbir anlamı kalmaz.

#### iyusubov@sakarya.edu.tr

#### **KAYNAKLAR**

- 1) J. Hadamard, Matematikte keşif süreci psikolojisinin incelenmesi, İL, Moskova, 1970.
- A. N. Kolmogorov, Matematik-Bilim ve Branş, Nauka, Moskova, 1988.
- 3) Matematikçiler matematik hakkında, Znaniye, Moskova, 1967.
- 4) H. Poincare, Bilim hakkında, Nauka, Moskova, 1986.
- 5) G. Polya, Nasıl çözmeli?, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1997.
- 6) A. Renyi, Matematik üzerine diyaloglar, Dost Kitabevi Yayınları, Ankara, 1999.
- 7) İ. Yusubov, Bilgisayar Mühendisliği Eğitiminde Matematik Altyapı ve Tarihe Başvurunun Önemi Hakkında, EEB Mühendislikleri Eğitimi I Ulusal Sempozyumunun Bildiri Metinleri, ODTÜ, Ankara, 2003.

# KOLESTEROL. Modern yüzyılda çarmıha gerilen molekül...

Günümüzde ilaç firmalarını mutlu etmek için, sıklıkla organizma molekülleri suçlanır. Örneğin, bütün insanlarda var olan "kolesterol" adı verilen molekülü mutlaka organizma içinde tek tek öldürmek gereklidir. Kafaları karıştıran ve toplumsal olarak kaçınılmaz bir şizofreniye sürükleyen bu bilinmezlikten kurtulmak isteyen insanlık, tıpkı eski çağlarda olduğu gibi yine Tanrılara kurban verir ve hiç günah işlememiş, saf, temiz, masum bir molekülü, kapitalist Tanrıları mutlu etmek adına çarmıha gerer...

#### Uzm. Mevlüt Durmuş

Biyolog

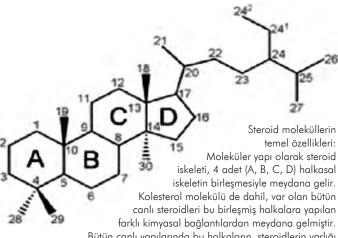
olesterol, yağ asitleri ve çeşitli steroidler hakkında ilginç gelişmelerin olduğu sanırım, herkesin dikkatini çekiyordur. Bir televizyon kanalında zeytinyağının faydalarını anlatmaya çalışan bir beslenme uzmanı, zeytinyağının cildi güzelleştirdiğini, özellikle göğüs kanserinde koruyucu özellik taşıdığını, Akdeniz diyetinin nasıl olup da faydalı olabildiğini yorumlamaya başladığında, elinde matematiksel bir denklem olmadığı için bilim anlayışına yakışması oldukça zor, çok ironik bir açıklama yapıyordu: "... zeytinyağı faydalıdır, vücuttaki yağı yakabilmek için de yağlara ihtiyaç vardır". Sık rastladığımız, daha doğrusu kaçamadığımız çoğu reklam ise özellikle bitkisel stero-

idleri ön plana çıkarmayı hedefliyor: "...bitkisel steroidler kanınızdaki kolesterolü ... oranında düşürür her gün almayı unutmayın! Çalışmalarımız ... kalp vakfı tarafından desteklenmektedir".

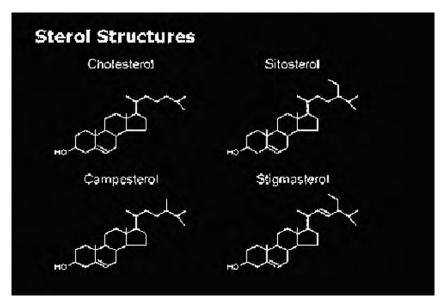
Elbette olabilir ama, bu olay nasıl, hangi bilimsel ve matematiksel temeller üzerinde gerçekleşiyor?

Lipidler hakkında çoğu insanın bilmediği şaşırtıcı bir gerçek vardır; biyokimyasal açıdan bakıldığında gerek yağ asitleri gerekse steroidler insan organizmasındaki yağlar grubunda yer alır. Olaya dışarıdan bakıldığında oldukça şaşırtıcı görünür: Yani bir grup lipit, diğer farklı bir grubun kandaki yüksekliği üzerinde etkilidir! Bitkisel steroidler kandaki kolesterol düzeyini, omega 3 gibi çeşitli yağ asitleri ise hem kandaki trigliserit düzeyi, hem de kolesterol düzeyini azaltmak için kullanılır. Fakat çoğu uzman ve doktor, hastalarına ne bitkisel steroidleri ne de çeşitli yağ asitlerini tedavi amaçlı önerir. Oysa fındık (1), fıstık, ceviz (2) gibi birçok bitkinin sahip olduğu çeşitli yağ içerikleri ve bitkisel steroidler (3) (tek parametrede) kan kolesterol ve trigliserit düzeyi üzerinde inanılmaz bir şekilde etkilidir, üstelik genetik kökenli olarak nitelendirilen lipit ve genetik kolesterol (Familial hipercholesterolomia) yükseklikleri hastalıklarında bile... Aslında gerçek bilimsel sorun da burada başlar: Genetik olduğu iddia edilen bir hastalığın, dış faktörlerle, örneğin zeytinyağıyla düzeltilmesi nesnel bir gerçek (4) olmasına rağmen, tek parametrede kan trigliserit ve kolesterol düzeylerinin azalması yönünde ortaya çıkan durumun bilimsel, matematiksel bir açıklaması mutlaka olmalıydı.

İnsanlığın tarihsel gelişim aşamalarında "psikolojik korku" faktörlerinin ortaya çıkarmış olduğu



Bütün canlı yapılarında bu halkaların, steroidlerin varlığı zorunludur. Hayvansal organizmada ise bu molekül kolesterol olarak vardır, hayvansal organizma organ ve hücrelerinde kullanılan bütün steroidler (böbrek steroidleri, üreme organları steroidleri, beyin steroidleri vb) hepsi kolesterol molekülünden yapılır. Kolesterol, yaşamsal değeri son derece önemli olan kortizon, testesteron, östrojen gibi bazı temel ve yaşamsal steroid hormonlara dönüşür.



Kolesterol ve bazı bitkisel steroidlerin moleküler yapılarının karşılaştırılması.

anlamsız ve inanılmaz saplantılar, bilim dünyasındaki çoğu araştırmacının dikkatini çekmez, sürekli gözden kaçar. Oysa insanlık ve bilim tarihinin öğrenilmesi ve öğretilmesindeki temel amaç, geçmişte yapılan hataları tekrarlamamaktır. Geçmişte yapılan bilimsel hataları tekrarlıyor ve bilim tarihi bildiğinizi iddia ediyorsanız, gerçek anlamda "tarihten hiçbir şey öğrenmemişsiniz" demektir.

#### Yüksek kolesterol korkusu

Çok eski çağlarda Aztek, Maya ve daha önceki değişik kültürlerde, insanlar akıl yoluyla çözemedikleri, anlaşılamayan çeşitli doğa olaylarıyla karşılaştıkları için, yaşanılan bütün doğaüstü olayları, insanlara karşı Tanrıların bir cezası olarak değerlendirmiş ve "Tanrılara insan kurban etme" düşüncesini toplumsal bir paranoya şeklinde ortaya koymuştu. Üstelik kurban edilen insanlar her yönüyle gerçekten masum olmalıydı, çünkü Tanrılar günahkâr "kurbanlar" istemiyordu. Tanrıları mutlu etmek için "günahsız" insanlar kurban edilmeliydi.

Aslına bakacak olursanız, düşünebilen insanlarda var olan "ölüm korkusu"nun günümüzde bazı bilim alanlarındaki kullanımı da, geçmişte olduğundan çok farklı sayılmaz. Modern yüzyılda da sağlıkla ilgili olarak sürekli kullanılan korkula-

rımızın başında "yüksek kolesterol korkusu" geliyor.

## Kolesterolü kimler suçluyor?

Birçok araştırmacı ve akademisyen, kolesterol molekülünün ısrarla suçlu olduğunu, söz konusu molekülün kandaki yüksekliğinin birçok hastalıkla ilgili olduğunu sayılamayacak kadar çok bilimsel yayınla iddia ederken, yine tıp mesleğinin içinden gelmiş Ghislaine Saint-Pierre Lanctot gibi doktorlar da modern tıbbın ilaç şirketleri ve kapitalizm eliyle mafyalaştığını iddia ediyorlar ve bunu The Medical Mafia (Tip Mafyası) adlı kitapta dile getiriyorlar. Yine Uffe Ravnskov da modern tıbbın kolesterol konusundaki anlaşılması zor tutumunun bilimsel düşüncelere değil, deney ve gözleme dayanmayan saçma bulgulara dayandığını ve insanların zorla inandırıldığı sahte mitler-yanlış inançlar topluluğu olduğunu söylüyor The Cholesterol Mits (Kolesterol Mitleri) adlı kitabında. Doktor Matthias Rath, insanların neden kalp krizi geçirdiğini ve hayvanların doğal ortamlarında neden kalp krizi geçirmediğini sorguladığı Why Animals Don't Get Heart Attacks but People Do (Neden hayvanlar kalp krizi geçirmez, insanlar geçirir) kitabında, modern tıp dünyasının ilaç şirketleri eliyle yozlaştığını iddia ediyor ve ilaç şirketleri-

### **SÖZLÜK**

Steroid: Birbiriyle kaynaşmış dört halkadan oluşmuş karbon iskeletli bir lipitlerdir. Steroitler asetil KoA biosentez yolundan oluşurlar. Farklı steroidler bu halkalara bağlı olan fonksiyonel gruplar bakımından birbirlerinden ayrılırlar. Bitkiler, hayvanlar ve mantarlarda yüzlerce çeşit steroid tanımlanmıştır.

Bitkisel steroid: Kendi aralarında; fitosteroller (sitosterol, stigmasterol, kampesterol) ve fitostanoller (sitostenol, kampestenol) olarak farklı gruplara ayrılırlar.

Lipit (yağ): Bu kavram biyokimyasal açıdan çok geniş bir yelpazede değerlendirilir. Yağ asitlerini, nötral yağları ve yağ asitleri ve alkol türevlerini, sfingolipid, glikolipid, fosfolipid, karotenler, poliprenoller, izoprenoidler, terpenler, kolesterol ve steroidler şeklinde basit olarak gruplandırılabilirler. Okuyucu olarak sizler kolesterolün, steroidlerin ve yağ asitlerinin lipitler grubunda olduğunu hatırlayın.

Trigliserit: Gliserol köküne bağlanmış 3 adet yağ asidinden meydana geldiği için bu ismi almıştır. Kanda genellikle kolesterol düzeyi ile birlikte ölçülür.

Statin: Kolesterol sentezini belli bir aşamada durdurup, kolesterol oluşumunu engelleyen ilaçların tümüne verilen genel isim.

Lipoprotein: Kanda yağlar (lipitler) ve proteinlerin bileşimini meydana getiren lipoproteinler olmadan, hücreler lipit ihtiyaçlarını karşılayamaz. Lipoproteinler genellikle, şilomikronlar, VLDL (çok düşük dansiteli lipoprotein), LDL (düşük dansiteli lipoprotein) ve HDL (yüksek dansiteli lipoprotein) olarak gruplandırılmışlardır.

Makrofaj: Lökositlerden farklılaşan ve doku ve organlar arasında dolaşabilen savunma hücrelerimizdir. ne durmadan çeşitli davalar açıyor. Shane Ellison'un Hidden Truth About Cholesterol-Lowering Drugs (Kolesterol düşürücü ilaçlar hakkında saklanan gerçekler) ve Duane Graveline'in Lipitor: Thief of Memory, Statin Drugs and the Misguided War on Cholesterol (Lipidor: Hafıza hırsızı statin ilaçları ve kolesterol üzerinde adil olmayan -kirli- savas) adlı kitaplarında, yüksek kolesterol korkusu körüklenerek insanların kandırıldığı söyleniyor. Böyle bir bilim anlayışını eleştiren Anthony Colpo'nun yazdığı The Great Cholesterol Con (Büyük Kolesterol Hilesi-Kandırmacası) ve The Junk Science Self-Defense Manual (Satılık, kötü, döküntü bilimden korunma kılavuzu) gibi isimlerini saymakta zorlanacağımız, benzeri birçok kitap İngilizce olarak piyasada ve günümüzde birçok kitapçıda satılıyor.

Bilimsel olarak bize ısrarla dayatılan, kolesterol molekülünün suçlu olduğunu iddia eden düşünceler, hangi bilimsel verilere dayanıyor? Söz konusu toplumsallaştırılmış (fobi) korkularımızın gerçek nedeni nedir?

Kolesterol molekülü hakkında son derece olumsuz düşünceler geliştirmemizi, yoğun bir "beyin yıkama" kampanyasına ve bilimsel anlamda teori ve kanun arasındaki farkın bilinmemesine bağlıyor Prof. Dr. Uffe Ravnskof (5) Kolesterol Mitleri adlı kitabında. Her şeyden önce kolesterol hakkında olumsuz düşüncelere sahip araştırmacı ve insanlar, kolesterol hakkındaki var olan görüşlerin bilimsel bir kanun değil, sadece bir teori olduğunu dahi bilmiyorlar. Peki birçok araştırmacı tarafından savunulan kolesterol teorisi ispat edilebildi mi; kanda kolesterol yüksekliğinin hastalıklarla ilişkisi bilimsel bir kanun haline geldi mi? Elbette hayır! Matematiksel temellerden yoksun bir şekilde savunulan teorinin tam tersini gösteren araştırmaları bulmak çok daha kolav...

#### Düşük kolesterol düzeylerinde ölümler

Tek parametrede kolesterol miktarı, kanda düşük ya da normal olduğunda, insanlar kalp krizi, damar sertliği (atherosklerosis) dahil, birçok hastalıktan uzak kaldığına bir şekilde inandırılmış ve kolesterol miktarı azalınca daha fazla yaşayacağı inancı geliştirilmek istenmistir. Fakat "ölümler ve kolesterol düzeyleri" üzerinde yapılan çalışmalarda, savunulan düşüncelerin tam tersi sonuçlar (6) ortaya çıkmasına rağmen nedense halka bu bilgiler verilmez. 30 yıl süren ünlü Framingam araştırmasında 753 hastada düşük kolesterol düzeylerinde artan ölüm oranları ortaya çıktı. Forette ve arkadaslarının 92 hastadaki çalışmasında en az ve oldukça düşük rastlanılan ölüm oranı, şaşırtıcı bir şekilde total kolesterol düzeyleri yüksek olan hastalarda ortaya çıktı. Araştırmacılar bu bulguların tam tersini bekliyorlardı. Siegel ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 551 hastada yüksek kolesterol-ölüm ilişkisi çok arzu edilmesine rağmen başarısızlıkla sonuçlandı ve hiçbir zaman gösterilemedi (7).

Bu kadar da değil; Yale Üniversitesi, Kardiyoloji Bölümü'nden Dr. Harlan Krumholz (8) düşük kolesterol düzeylerine sahip, yaşlı (!) insanların, yüksek kolesterol düzeylerindeki insanlara oranla iki kat fazla kalp krizi geçirdiğini ve düşük kolesterol düzeyine sahip insanların daha erken öldüğünü bildirdi.

Ölüm oranları ve kolesterol düzeyleri arasındaki en son araştırmalardan biri de çok yakın bir zamanda Graziano Onder (9) ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Araştırmacılar, 65 ve 81 yaşlarındaki 6894 hastayı, ölçtükleri kolesterol düzeylerine göre çeşitli gruplara ayırmışlar ve toplam 5 yıl boyunca bu insanları ve kolesterol düzeylerini sürekli izlemişler. Sonuç, önceki araştırmalardan çok farklı değil. Yapılan araştırmada tek parametrede (Sadece hastalıklarla yoğun bir şekilde ilişkilendirilen kolesterol ve lipit düzeyleri dikkate alınmıştır) kolesterol düzeyi 160 mg/dl'nin altında olan hastaların yüzde 5,2'sinde ölüm olayı görülmüştür. Kolesterol düzeyine göre ölüm olayının en az olduğu grubu sanırım az da olsa okuyucu olarak sizler de merak ediyorsunuzdur. Kolesterol düzeyi 240 mg/dl ve üzerinde olan bireylerde, yüzde 1,7'lik düzeyde en düşük ö-

## Yumurtanın yeniden doğuşu!...

Yaklaşık 40 yıl boyunca, kandaki kolesterol düzeyini yükselttiği gerekçesiyle insanlara yasaklanan (1) yumurta, aklanalı çok oldu. Buna rağmen, ülkemizdeki bazı uzmanların televizyon kanallarında yumurtayı hâlâ "kolesterol bombası" olarak tanımlaması gerçekten ilginçtir. Artık en ucuz protein, doymamış yağ ve değerli mineral kaynağı olan yumurtayı gönül rahatlığı içinde tüketebilirsiniz. Çünkü son yapılan çalışmalar yumurtanın kalp hastalıklarıyla ve kolesterolle olan ilişkisinin geçersiz olduğunu ortaya çıkarmıştır (2).

Yoksullukla savaşan ve zaten yetersiz beslenen halk, gönül rahatlığı ile kolesterol korkusu olmadan yumurta yemekte artık özgürdür!...



#### **DİPNOTLAR**

1) Stephen B. Kritchevsky, PhD (2004), A Review of Scientific Research and Recommendations Regarding Eggs, Journal of the American College of Nutrition, Vol. 23, No. 90006, 596S-600S (2004).

2) Donald J. McNamara, Ph.D. (2000), The Impact of Egg Limitations on Coronary Heart Disease Risk: Do the Numbers Add Up? Journal of the American College of Nutrition, Vol. 19, No. 90005, 540S-548S (2000).

lüm oranı görülmüş! Sanırım bu konuyu atlayan ve bilmeyen uzmanların, araştırmacıların ve doktorların bazıları "indeks medicus"un başına çoktan oturmuş olmalılar. Açık bir deyimle: kolesterol düzeyi yüksek olan yaşlı insanlar daha uzun, kolesterol düzeyi düşük olanlar ise anlaşılmaz bir şekilde daha kısa ve erken ölüyor! Şimdi bu araştırmayı bile bile yaşlı annenize ya da babanıza, kolesterol düşürücü (statin) ilaç vermek ister misiniz?

#### Kolesterol, kanser türleri ve statinler arasındaki paradoks

Kanser ve statinlerle ilgili (HMG Co-A redüktaz inhibitörleri) çalışmaların yapılıyor (10) olması bile, sağlıklı, kanser olmayan insanlarda neden bu ilaçların kullanılmaması gerektiğini dolaylı olarak bizlere gösterir. Almanya'daki Bayer Firması, üretmiş ol-

duğu statin türevi kolesterol düşürücüyü, ilacı kullanan insanlarda artan ölüm olayları nedeniyle piyasadan çekmişti. Aslında bu durum bütün statin temelli ilaçlar için geçerlidir, rakip ilaç firmalarının ve bazı araştırmacıların iddiası oldukça dikkat çekici ve tıp açısından düşündürücüdür: "Bizim fabrikamızda ürettiğimiz ilacımız, diğer statinlere göre daha az zarar verir (11), daha az öldürür!...".

Statinlerin hücre öldürücü özelliğini aslında bütün uzman ve doktorlar çok iyi bilirler; hücre zarını oluşturan yağların en az yüzde 20'sinde kolesterol molekülleri olmak zorundadır. Fakat söz konusu kandaki kolesterol düzeyini düşüren (statinler) ilaçların en önemli yan etkilerinden biri, hücreleri öldürmesi nedeniyle, kandaki bazı enzimlerin (ALT, AST, CK, vb.) yükselmesi olarak gösterilir ve bu enzimlerin kanda yüksekliği, hücre ölümlerinin arttığını gösteren en güzel örneklerden biridir.

İşte bu nedenle gerekli koşullar sağlandığı takdirde, yani statinlerin bütün hücre, doku ve organlara eşit dağılım mekanizmasıyla değil, statin temelli ilaçların sadece ve sadece kanserli hücreleri hedef alabileceği durumlarda, kolesterol düşürücü olarak kullanılan ilaçlar (statinler) gerçekten bazı kanser türlerinde faydalı ve olumlu sonuçlar doğurabilir. Tıpkı radyoterapilerde olduğu gibi; radyoaktif temelli ışınlar sağlıklı bir insan için son derece kanserojen (kanser yapıcı)

olmasına karşın, aynı ışınlar kanserli hedef doku ve organlarda hayat kurtarıcı olabilir.

Bununla birlikte kanser hastası olmayan, statin türevi ilaçları sadece kolesterolünü düşürmek amacıyla kullanan insanlar, önemli bir sorunun yanıtını mutlaka bulmak zorundadırlar: "Statinler hangi mekanizma yoluyla kanserli (sürekli bölünen) hücreler

üzerinde etkili olabiliyor?". İşte şeytanın gör dediği bilimsel kör nokta burada bulunmaktadır.

STATIN

Formula

Dietary Supplement

60 Capsules 250 mg

ADAN INC. . AIDAN INC. . AIDAN INC

Bir an bazı kanser (12) türleri için statinlerin kanserli hücre, doku ve organlar üzerinde gerçekten de etkili olduğu kabul edilecek olursa, mutlaka "nasıl etkili" sorusu sorulacaktır. Sadece tek parametrede kolesterol düzeyini düşürmek isteyen hiçbir araştırmacı "siz bu statinleri kullanın, bu ilaçlar kolesterol düzeyinizi düşüreceği gibi, aynı zamanda sizi, kolon kanseri, prostat kanseri, akciğer kanseri, göğüs kanseri gibi bazı kanser türlerinden de koruyacak" şeklinde bir açıklama oldukça geçersiz ve son derece mantıksız bir iddia olacaktır. Çünkü düşük kolesterol (13) veya düşürülmüş kolesterol düzeylerinde (14) kanser dahil birçok hastalıkla ilişkili ölümler de son derece anlamlılık gösterebilir ve düşük kolesterol düzeylerinde sanıldığının tam tersine kanser vakalarında artış olduğu

(15) çok çeşitli araştırmacılar tarafından ortaya atılmıştır.

#### İyi kolesterol, kötü kolesterol masalı

Kolesterol ve diğer lipitlerin kan yoluyla taşınması için proteinlerle yapmış oldukları değişik bileşimlere "lipoprotein" adı verilir ve lipoproteinlerin değişik grupları ve grupların da alt grupları vardır. Yani hiçbir aklı başında araştırmacı, kanda, damarlarımızda tek başına dolaşma yeteneğine sahip, lipoproteinlerden bağımsız olan tek bir kolesterol molekülü gösterme yeteneğine sahip değildir. Çünkü kolesterol ve lipitler, damarlarımızda dolaşan kanda partiküller üzerinde vardır. Şu an total kolesterol veya trigliserit adıyla laboratuvarlarda ölçümü yapılan lipitlere ait parametreler, sahip olduğunuz farklı lipoproteinlere ait partiküllerin tümü üzerinde bulunan kolesterol ve trigliserit miktarlarını belirlemektedir.

Teorik lipoprotein partikül şekli. Kanda lipitler partiküller halinde lipoproteinler adı verilen fiziksel parçacıklarla taşınır. Bu nedenle kanda tek başına dolaşan herhangi bir kolesterol molekülünden söz edilemez. Farklı bir paradigma ile söylersek; kanda ve damarlarda kolesterol adıyla tek başına dolaşabilen bir kolesterol molekülü yok ve hiçbir zaman olmadı.

C-III

Cholesterol

Phospholipida

Triacylglycerols and cholesteryl esters

Kolesterolün moleküler ve kimyasal yapısı bir tane olmasına ve lipoprotein adlı partiküllerin yapısında, bir bileşen olarak var olmasına karşın sadece kolesterolün suçlu görülmesi, gösterilmesi ilginç bir paradoks ve büyük bir mantıksal zorlama içerir. Çünkü herhangi bir bileşeni, bulunduğu ortamda tüm elemanlarıyla birlikte değerlendirmeniz gerekir. Çok farklı bileşenleri olan, değişik tipteki partiküllerin

(HDL, LDL vs.) yapısında bulunan bileşenlerin, tek bir bileşeni olan kolesterol molekülü üzerinde değerlendirme yapamazsınız. Bu durumu en iyi açıklayabilecek örnek, su molekülünü oluşturan atomlardır. Suyu oluşturan atomları birbirinden ayırıp değerlendirecek olursanız, artık su molekülünden değil, hidrojen ve oksijen atomlarından söz ediyorsunuz demektir. Suyun içinde bulunan, suyu oluşturan "hidrojen atomları yararlıdır veya zararlıdır" şeklindeki bir önerme, kuruluş itibarıyla zaten bilimsel bir önerme olamaz; çünkü sözü edilen su değil, su molekülünden çok farklı özellikteki atomlardır. Matematiksel birleşim oranlarını belirterek ancak böyle bir kanıya teorik olarak ulaşmanız ve yaklaşmanız mümkündür. İki hidrojen ve bir oksijenden oluşan madde (su) yararlıdır fakat iki hidrojen ve iki oksijenden oluşan madde (hidrojen peroksit) zararlıdır. Matematiksel dengeleri ve dengelerin bozulmasını anlatan en güzel örneklerden biri de şeker hastalığında (diabet) göze çarpar. Çünkü kandaki şekerin hücreler tarafından kullanımında sadece şeker değil, insülin adı verilen hormon da son derece önemlidir. Örneğin, normal bir durumda kan şekeri 70 birim, insülin düzeyi de 70 birim ise bunun oranı 1 olacaktır (70/70=1). Fakat kan şekeriniz yükseldiğinde 140 birim olduğunda insülin düzeyi sabit kalsa da (140/70=2) şeker/insülin oranı 2 olacak, dolayısıyla normal duruma göre kan şekeri/insülin oranı bozulacaktır. İşte çok yüksek şeker hastalarının tedavisinde insülin verilmek istenmesinin temel mantığı burada yatar. Hastaya insülin verilerek şeker/insülin oranı dengelendiğinde, şeker moleküllerinin hücrelerce kullanımı sağlanmıs olur ve şeker de kanda otomatik olarak düşer. Şeker çok fazla düştüğü zaman da aynı mantık geçerlidir; insülin göreceli olarak yüksek kalmıştır ve biraz şekerli su verilir! İnsülin ve şeker düzeyi, görünmeyen bir alanda, çoğu zaman birlikte matema-

tiksel dengeler içinde çalışırlar. Söz konusu moleküller, farklı alanda çalışsalar da aynı sistem içinde bir bütündür; insülin ve glikoz (şeker) düzeyleri birbirinden ayırılamaz!

Kolesterol konusundaki determinist (indirgemeci) bilim anlayışı, aynı hatayı yapmakta, sadece partiküller üzerindeki farklı bileşenlerin, yine sadece kolesterol kısımlarını değerlendirmekte ve bu nedenle bazen kolesterolü suçlu bazen de suçsuz görmektedir. Fakat kolesterolü suçlu bulan araştırmacıların sayısı ve sesi daha fazla duyulduğu için insanlar üzerinde etkili görüş haline gelmişlerdir. Yüksekliği iyi olarak bilinen ve sürekli vurgulanan HDL kolesterolün de (iyi kolesterol) kalp hastalıklarıyla (16) ilişkili olduğu gözden kaçar veya kaçırılır, çoğu zaman sorgulanması engellenir. Hem iyi (HDL) kolesterol hem de kötü (LDL) olarak tanımlanan kolesterol düzeylerinin tek parametredeki yüksekliği, gerçekten çeşitli hastalıklar için risk oluşturuyorsa (17), sadece partiküller üzerinde bulunan kolesterol molekülünü tek parametrede iyi ya da kötü olarak adlandırmak da son derece tutarsız bir yaklaşım olacaktır.

Sanıldığının tam tersine organizmada sadece karaciğer kolesterol üretmez, karaciğer dışındaki bütün hücreler teorik olarak aynı moleküler yapıdaki kolesterol üretimini gerçekleştirir. Gözlerden kaçan, kolesterol molekülünün, organizmanın temel steroid molekülü olduğudur. Hücrede kolesterol yoksa, ihtiyacımız olan hiçbir steroid kolayca yapılamaz. Organizma steroidlerinin (bu konuda birçok steroid olmakla beraber, en dikkat çeken cinsel hormonlardır ve kolesterolden yapılırlar) tümünün oluşturulması sırasında, kolesterol molekülü mutlaka öncül madde olarak istenir (18). Erkek ve dişilere ait hormonların yapılması için, öncül madde olarak kolesterolünüz yoksa veya var olduğu halde bazı nedenlerle kolesterolünüz kullanılamıyorsa artık yaşlanıyorsunuz demektir. Çünkü yaşlandıkça kural Kolesterol molekülünün yapısı. Hem karaciğer (LDL-kötü) hücrelerince hem de karaciğer dışındaki hücre, doku ve organlarca kana salgılanan (HDL-iyi) çeşitli partiküllerdeki kolesterolün moleküler yapısı aynıdır. Farklı iki tane kolesterol yoktur ve zaten olamaz.

olarak organizmadaki steroidleriniz mutlaka azalacaktır (steroidopenia).

Kan kolesterolünün tanımlanması için kullanılan iyi (HDL-k) ve kötü (LDL-k) deyimleri, kolesterole ait molekülsel farklardan değil, kolesterolü taşıyan farklı taşıyıcı proteinlerden kaynaklanır. İyi olarak tanımlanan taşıyıcı proteinlere ait lipoprotein, HDL olarak bilinir ve yapısında apo Al vardır. Kötü olarak bilinen lipoprotein, LDL olarak bilinir, yapısında apo B-100 adlı taşıyıcı bir protein bulunur. Temel olarak karaciğerin sentezlemiş olduğu kolesterol molekülü ile (LDL, yani kötü kolesterol) ve karaciğer dışı organların sentezlemiş olduğu kolesterol molekülü (HDL, yani iyi kolesterol) arasında kimyasal olarak, yağ asitleriyle yapılan çeşitli birleşimler dışında, hiçbir fark olmadığını söylemeye gerek var mı bilmiyorum.

#### Kolesterol yüksekliği değil, küçük partiküller öldürür

Son yapılan araştırmalar, kolesterol ve trigliserit gibi lipitleri taşıyan partiküllerin (lipoproteinlerin) zamana bağlı olarak küçüldüğünü (19) iddia ederken, partikül çapının küçülmesinde (20) etkili olan "eksik" yapısal bileşimin ne olduğu konusunda genellikle bir yorum yapmaz.

Bir ilköğretim öğrencisi bile, bir partikül yapısını oluşturan farklı bileşenlerin azalması durumunda, söz konusu partikülde bazı yapısal bileşenlerin azaldığını ve eksildiğini tahmin edebilir. Çünkü partikül yoğunluğu (dansite), partikülü oluşturan farklı atomların moleküler ağırlığı ve partikülün kapladığı alan (hacim) arasındaki denklem belli-

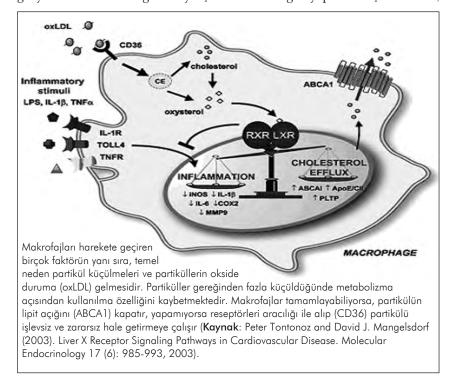
dir (yoğunluk = molekül ağırlığı/hacim). Partiküldeki molekül ağırlığının azalması yoğunluk sabitse, partikül hacminin küçülmesi anlamını taşır!

İşte şimdi çeşitli yağ asitleri ve bitkisel steroidlerin insanlar üzerinde olumlu etkileri olduğu konusuna ve özellikle tek parametredeki kolesterol ve trigliserit düzeylerini nasıl düşürebildiği konusuna tekrar dönebiliriz. Kolesterol ve trigliserit gibi lipitleri taşıyan lipoprotein partiküllerinin zamanla küçüldüğünü (19) düşünecek olursanız, partikülleri büyütebilmenin en basit yolu, besinlerle (21) söz konusu lipitleri almak ve küçülen partikül yapısını normal boyutlarına ulaştırmaktır. İşte bu nedenle, çeşitli yağ asitleri ve bitkisel steroidler (kolesterolün kendisinin de steroid molekül olduğunu lütfen tekrar hatırlayınız) faydalıdır.

Peki partikül yapısında azalan bileşenler, kolesterol ve trigliserit gibi çeşitli yağlar ise, tek parametrelik kandaki yükseklik nasıl açıklanacaktır? Kolesteroldeki Kaos kitabında aslında biz bunu matematiksel bir denklemle açıklamıştık. Küçülen partiküller, organizma tarafından kullanılmasa da içlerinde lipit bileşenleri, yani kolesterol ve trigliserit vardır. Birim alanda yoğunlaşan, organizma tarafından kullanılmayan küçük partiküllerin toplamdaki kolesterol ölçümü de bu yüzden her zaman olmasa da genellikle yüksek çıkar. Kandaki tek parametredeki kolesterol yüksekliği, partikül temelinde harika bir illüzyondan başka bir şey değildir. Yüksek kolesterol, partikül düzeyinde, yani lipit ve protein oranlarında asla görülemez!

Kolesterol/trigliserit gibi moleküllerin de bulunduğu küçülmüş (small) lipoprotein (22) partikülleri, normal boyuta gelmek için yağ asitleri ve steroid yapılı molekül ararlar; partikül bazında ortaya çıkan eksiklikten dolayı reaksiyona girmeye yatkındırlar. İşte bu nedenle yani, oldukça çabuk reaksiyona girdikleri için bazen bilimsel literatürlerde kimyasal terimlerle tanımlanırlar ve okside lipoproteinler olarak (örneğin okside LDL) adlandırılırlar. Fakat fiziksel tanımlamada küçük (small) terimi tercih edilir. Küçülen veya okside durumda kalmış kullanılmayan lipoprotein partiküllerinin kandan bir şekilde uzaklaştırılması gerekir ve burada savunma sistemimizdeki hücreler, özellikle savunma sistemimizde görevli makrofajlar bu aşamada devreye girer. Söz konusu küçülmüş lipoprotein partikülünün lipit açığını tamamlamaya, söz konusu partikülü kullanılabilir hale getirmeye çalışır. Bunu yapamadığı zaman zorunlu olarak, küçülen ve kullanılmayan partikülü, bulunduğu yerde etkisiz hale getirmeye çaomega 3 gibi yağ asitleri, küçülen partiküllerin büyümesini, normal yapısına gelmesini sağlıyor ve lipoprotein partikülleri küçüldükçe kanda kolesterol düzeyi yükseliyor. Lipoproteinlerin partikülleri normal yapısına döndüğünde kolesterol düzeyi düşüyorsa, makrofajlar kolesterol molekülüne değil de küçük lipoprotein parçacıklarına saldırıyorsa, hangi bilgi sizin için daha değerlidir?

Aterom plakları oluşumunda hangi faktör etkilidir? Eksik lipitlerden dolayı küçülen lipoprotein partikülleri mi, yoksa tek parametrede kolesterol düzeyi mi? Tabii ki küçülen lipoprotein parçacıkları!.. Kolesterolle ilgili yapılan araştırmalarda,



lışır! İşte damar sertliğinin oluştuğu nokta burada başlar.

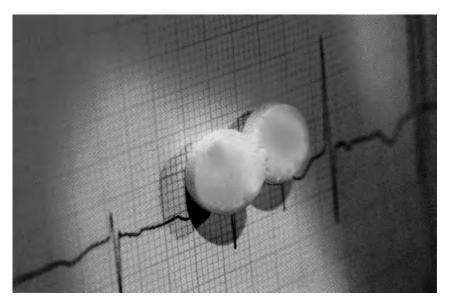
Makrofajlar lipit bileşenleri azalmış partikülü yok etmeye çalışırken, küçülmüş, reaksiyona yatkın partiküllerle birlikte uzmanların aterom plakları demiş oldukları köpüksel bir oluşum meydana getirirler.

Şimdi karar verilmesi gerekiyor. Fakat karar vermek için bazı bilgileri mutlaka birleştirmemiz gerekiyor: Kolesterol ve yağları kanda taşıyan partiküllerimiz yaşlandıkça küçülüyorsa, birçok steroid ve

istatistik ve bilimsel yöntem yanlış olabilir mi dersiniz?

#### Bilim kavramı ve istatistiksel yöntem

Günümüzde kolesterol molekülüne ait yapılmış olan, hastalıklarla ilişkilendirilen ve bolca propagandası olan bilimsel çalışmaların sonuçlarının tümü, istatistik metotlarla elde edilen verilere dayanır ve "anlamlı" çıkan sonuçlardan bahsedilir. Fakat istatistik anlamda, bir araştırmayı doğru yapan olgu, "an-



lamlı" bulgular değil, sizin kurduğunuz mantıksal ilişkidir. Bu durum çok basit bir örnekle daha anlaşılır olacaktır. "Her sabah horozlar öttüğü için güneş doğar" şeklindeki basit bir önermenin istatistiksel çalışması, her gün önce horozların ötmesine sonra da güneşe bakılacak olursa, son derece anlamlı olan istatistik sonuçlar elde edilebilir. Fakat söz konusu çalışmanın mantıklı ve bilimsel olduğunu iddia etmeniz tamamıyla saçmalık olur. Kolesterol molekülü ile ilişkilendirilmiş kalp krizi dahil çoğu hastalığa bağlanan birçok araştırma da aslında "horoz ve güneş" örneğine oldukça fazla benzer. Hastanede yatan, kalp krizi geçiren bütün hastaların "kolesterol düzeyleri" değerlendirilmez ve sadece yüksek kolesterolü olan hastaların sonuçları üzerinden değerlendirme yapılır, normal kolesterol düzeyine sahip fakat kalp krizi geçirmemiş hastalar birçok araştırmada dikkate alınamaz. Aynı paradoks söz konusu araştırmalarda mutlaka oluşturulmak zorunda olan kontrol grupları için de geçerlidir: Yüksek kolesterolü olduğu halde hiç kalp krizi geçirmeyenler kontrol grubuna nedense çoğu zaman alınmazlar!

#### Kolesterol: çarmıha gerilen molekül

Tek parametrelerdeki kolesterol yüksekliği üzerine yapılan bütün spekülasyonlar, şayet lipitler kanda lipoproteinlerle taşımıyorsa son derece mantıksız ve geçersizdir. Kandaki tek parametredeki göreceli yükseklik, partikül bazında lipit/protein oranlarıyla birlikte ele alındığında geçersizdir. Bütün partiküller, zaman içinde mutlaka küçülür. Birçok araştırmacı ve uzman, statin önerilerinde ısrar ederken (23), küçülen partikül yapısının nasıl düzeltilebileceği üzerine kafa yormak istemez.

Fakat kanda tek parametrede, kullanılmayan partiküllerin birim alandaki artışına bağlı olarak, kolesterol düzeyi yanıltıcı bir şekilde yüksek görülür. Teorik olarak yaşlandıkça temel steroid üretiminin genetik nedenlerle azaldığı bir ortamda, kolesterolün üretiminin de bütün steroidlerde olduğu gibi azalması gerekmekte ve bu durum özellikle partikül yapısında eksiklik olarak ortaya çıkmaktadır (24). Partikül yapısında bulunan steroidler ve özellikle de kolesterol azalmıstır! Bu nedenle, tedavi amaçlı müdahaleler, tek parametrelik kolesterol gibi bir değere veya yüksekliğe göre değil, partikül yapısının fiziksel durumuna göre (25) seçilmelidir.

Bitkisel steroidler ve çeşitli yağ asitlerinin besin yoluyla alınması, kan yağları ve insan sağlığı üzerinde olumlu etkiler ortaya çıkarıyorsa, bunun nedeni lipoprotein partikül yapısının, bu tür lipitler alındığında düzelmesi, partikülün normal fiziksel boyutlara ulaşmasıdır.

Fakat günümüzde milyar dolarlar kazanan şirketler için durum farklıdır. İnsan düşünceleri yönlendirilebilir. İnsanların yönlendirilmiş düşüncelerden kaynaklanan acımasızlığı, bilgisizliği aslında yeni değildir ve tarihsel olarak her zaman vardır. İlkel kültürlerde Tanrıların gazabından korkulurdu. Günümüzde biraz evrimleşmiş olsa da, yine yapılması gereken yapılmış; insanlarda doğal olarak bulunan korkular kullanılarak, olay tam bir (cadı), konumuz açısından "molekül" avına dönüştürülmüştür.

#### Cadı (molekül) avı

Sağlık alanından para kazanan ticari şirketleri, ilaç fabrikalarını mutlu etmek için, sıklıkla organizma molekülleri suçlanıyordu. Örneğin, kolesterol adı verilen molekülü mutlaka bütün insanların icinde ve tek tek öldürmek gerekiyordu. Onların düşüncelerine göre kanda kolesterolün yüksek olması kötüydü. Kolesterol insanlara baş belası olan bir moleküldü. İddialarına göre, bu molekül insanı zehirliyor, kandaki varlığı ile insanı öldürüyordu. İnsanın içine yerleşen bu şeytani molekül, mutlaka insandan çıkarılmalı, insanlar bu molekülden kurtarılmalıydı. İnsanlar ölüyor ve ölümden korkuyordu. İnandırıldıkları için, hepsi olmasa da sayılamayacak çokluktaki parmaklar suçlu olarak hep onu, hep aynı molekülü gösteriyordu. Bazıları ısrarla "karar vermeden önce yargılayın" demişti. Fakat molekül hakkındaki karar çoktan ve yargılanmadan verilmişti. Yaşadığımız yüzyılda, ilkel çağlara göre "moda" oldukça değişmişti: şimdilerde insan kurban edilmiyordu, artık masum moleküller adı yeni çıkan değişik Tanrılara kurban ediliyordu.

Hipokrat, kendi zaman penceresinden günümüze bakıp, hiçbir şey yapamamanın çaresizliği içinde sessizce ağlarken, yaşadığımız yüzyılda bir molekül yaşamak ve yaşatmak için hâlâ direniyordu.

Ve gerçekte çoğu insanın kafası karışmıştı, toplumsal ve kaçınılmaz

## Diğer bilimsel görüşler

#### Prof. Dr. M. Koray Gümüştaş

İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı

C tatin grupları ilaçlarının çok yüksek düzeyde kolesterolü olan ve buna bağlı hastalıkların tanımlandığı kişilerde kullanılmasının, damar endoteli ve kalp sağlığı bakımından yararları olacağı kanısındayım. Statin, uluslararası patent almış bir ilaçtır. Yanlış olan, ılımlı yüksek (170-250 mg/dL) kolesterol seviyelerinde de kullanılmasıdır. Zira bu düzeylerdeki kolesterol, diyet ve birtakım bitkisel beslenme alışkanlıkları ile normal sevivelere cekilebilir. Aksi takdirde, statin kullanımı, başta karaciğer enzimlerinin ve sonra da kas enzimlerinin kanda yükselmesiyle karekterize birtakım harabiyetlere yol açacağı gibi böbrek fonksiyonlarının bozulmasına, kısaca iyilik yerine kötülük yapmaya başlayacaktır. Bu nedenle ilacın zorunlu hallerde, özellikle geceleri alınması ve hasta eforsuzken kullanılması tercih edilir. Kolesterolün vücut için bir bela molekül değil yararlı bir molekül olduğu, HDL'nin fazla kolesterolü dokulardan toplayarak yararlı bir etki gösterdiği gibi dokulara kolesterol sunan LDL'nin de vücut için gerekli olduğu aşikârdır. Zira kolesterol tüm hücre membranların vazgeçilmez molekülüdür. Lipid sindirimine yar dımcı safra asitlerinin çıkış
molekülüdür.
Tüm steroid hormonlarının (erkeklik, dişilik, minera-

la kortikoit, glukokortikoit) çıkış maddesidir. Ayrıca kemik sağlığında önemli olan aktif vitamin D'nin ön maddesi olarak vücut için gereklidir. Sonuç olarak kolesterol sanıldığı gibi bir bela molekülü değil vücut için yararlıdır. Özel durumlarda hastalıkların komplikasyonlarını azaltmada doktor kontrolünde sıklıkla verilmemesi gereken bir moleküldür.

bir şizofreniye kapılmışlardı, neler olup bittiğini gerçekte onlar da bilmiyordu.

İnsanlar yine korkmuş, korkutulmuştu! Korkularından kurtulmak için, tıpkı önceden olduğu gibi yine Tanrılara kurban veriyor, böylece kendilerinin cezalandırılmayacağını, cezalandırılmaktan kurtulacaklarını düşünüyorlardı! Ve insanlar, hiç günah işlememiş, saf, temiz, masum bir molekülü, kapitalist Tanrıları mutlu etmek adına çarmıha geriyordu...

**NOT**: Bu makalenin yazarının daha önce yayınlanmış kitapları: Kolesteroldeki Kaos ve Kayıp Felsefe Genleri.

#### **DIPNOTLAR**

- 1) Janine Mukuddem-Petersen et all (2005), A Systematic Review of the Effects of Nuts on Blood Lipid Profiles in Humans. J. Nutr. 135:2082-2089, September 2005.
- 2) Masako Iwamoto et al (2000), Walnuts Lower Serum Cholesterol in Japanese Men and Women Journal of Nutrition, 2000, 130:171-176.
- 3) Kgomotso G. Moruisi et al (2006), Phytosterols/ Stanols Lower Cholesterol Concentrations in Familial Hypercholesterolemic Subjects: A Systematic Review with Meta-Analysis, Journal of the American College of Nutrition, Vol. 25, No. 1, 41-48 (2006).
- 4) Patrick Aubourg et al (1993), A Two-Year Trial of Oleic and Erucic Acids (Lorenzo's Oil) as Treatment for Adrenomyeloneuropathy, The New England Journal of

Medicine, Volume 329:745-752. September 9, 1993. Number 11.

- 5) Uffe Ravnskov, MD, PhD. (2000), The Cholesterol Myths. Exposing the fallacy that saturated fat and cholesterol cause heart disease. New Trends Publishing, Inc. Washington. DC. 6) Carlos Iribarren et al (1995), Low Serum Cholesterol and Mortality, Which Is the Cause and Which Is the Effect. Circulation, 1995;92:2396-2403.
- U. Ravnskov (2003), High cholesterol may protect against infections and atherosclerosis, Q J Med 2003; 96: 927-934.
- 8) http://www.westonaprice.org
- Graziano Onder et al (2003), Serum cholesterol levels and in-hospital mortality in the elderly, The American Journal of Medicine Volume 115, Issue 4, September 2003, 265-271.
- 10) Kelvin K. W. Chan et al (2003), The Statins as Anticancer Agents, Clinical Cancer Research Vol. 9, 10-19, January 2003.
- 11) David J. Graham et all (2004), Incidence of Hospitalized Rhabdomyolysis in Patients Treated With Lipid-Lowering Drugs, JAMA, 2004; 292:2585-2590.
- 12) Hoffman, P. (2006), Understanding Bladder Cancer-Treatment, The New England Journal of Medicine, Dec. 21, 2006; vol 355: pp 2705-2708.
- 13) Anne Fagot-Campagna et al (1997), Serum Cholesterol and Mortality Rates in a Native American Population With Low Cholesterol Concentrations, Circulation, 1997; 96: 1408-1415.
- 14) Carlos Iribarren et al (1995), Low Serum Cholesterol and Mortality. Which Is the Cause and Which Is the Effect. Circulation, 1995; 92:2396-2403.
- 15) Newman TB, Hulley SB. (1996), Carcinogenicity of lipid-lowering drugs, JAMA, 1996 Jan 3; 275(1):55-60 (Pub Med. Abs).
- 16) Birgit Agerholm-Larsen et al (2000), Elevated HDL

Cholesterol Is a Risk Factor for Ischemic Heart Disease in White Women When Caused by a Common Mutation in the Cholesteryl Ester Transfer Protein Gene. Circulation;101: 1907.

- 17) Gilbert R Thompson (2004), Is good cholesterol always good? BMJ 2004; 329: 471-472 (28 August), doi: 10.1136/bmj. 329.7464.471.
- 18) Kash Rizvi et al (2002). Do lipid-lowering drugs cause erectile dysfunction? A systematic review. Family Practice Vol. 19, No. 1, 95-98.
- 19) Nir Barzilai et al (2003), Unique Lipoprotein Phenotype and Genotype Associated With Exceptional Longevity, JAMA, Vol. 290 No: 15, October 15, 2003.
- 20) Frank M. Śacks and Hannia Campos (2003), Low-Density Lipoprotein Size and Cardiovascular Disease: A Reappraisal. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism Vol. 88, No, 10 4525-4532.
- 21) George J. Miller (2005), Dietary fatty acids and the haemostatic system. Atherosclerosis Volume 179, Issue 2, April 2005, Pages 213-227.
- 22) Frank M. Sacks and Hannia Campos (2003), Low-Density Lipoprotein Size and Cardiovascular Disease: A Reappraisal, The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism Vol. 88, No. 10 4525-4532.
- 23) James S. Forrester et all (2000), The aggressive low density lipoprotein lowering controversy, J Am Coll Cardiol, 2000; 36:1419-1425.
- 24) Murielle M. Véniant et all (2000), Defining the atherogenicity of large and small lipoproteins containing apolipoprotein B100, J Clin Invest, December 2000, Volume 106, Number 12, 1501-1510,
- 25) Bonnie D. Miller et all (1996), Predominance of Dense Low-Density Lipoprotein Particles Predicts Angiographic Benefit of Therapy in the Stanford Coronary Risk Intervention Project, Circulation, 1996;94:2146-2153.

# Bedeli alınmadığı gerekçesi ile su ve elektriğin kesilmesi hukuka aykırıdır

İnsanların ekonomik güçsüzlüklerinden ötürü temel haklardan mahrum edilemeyecekleri gerçeği ışığında, tekel niteliğinde kamu hizmeti veren elektrik ve su idareleri, Anayasa ve belgelerle korunan insan haklarına açıkça aykırı olan, bedelinin ödenmediği gerekçesi ile su ve elektriğin kesilmesi uygulamasına derhal son vermelidir.

#### Av. Musa Toprak

Ankara Barosu Üyesi, Hacettepe Ünv. İnsan Hakları Doktora Öğrencisi

avaşlarda insanların iradelerini kırmayı amaçlayan, bu nedenle kentlerin altyapılarını tahrip edip, insanları ortaçağ şartlarında yaşamak zorunda bırakan "akıllı bombaları" yakın zamanda tanıdık. Oysa ekonomik güçlükler yaşayan kimseleri ortaçağ şartlarında yaşamaya mecbur kılan "akıllı idareleri" uzun süredir tanıyoruz; ancak nedendir bilinmez, görmezden geliyoruz. Bu yazı ödenmeyen borçlar sebebiyle su ve elektriğin kesilmesinin, Anayasa'da korunan ve uluslararası antlaşmalar ile güvence altına alınan insan haklarına neden aykırı olduğunu açıklamayı amaçlıyor.

Suyun ve elektriğin yaşamımızda kapladığı yeri ve önemi anlatmaya çalışmak yersiz olacaktır. 21. yüzyılda bir yurttaşın evinde elektrik veya suyun olmaması, bizce hiçbir şekilde açıklanamaz bir durumdur ve yürürlükteki hukuka da açıkça aykırıdır. Tekel niteliğinde bir kamu hizmeti sunan belediyenin ve/veya su, elektrik şirketinin sunduğu yaşamsal hizmeti, bedelini alamadığı gerekçesiyle durdurması tümden hatalıdır. Çünkü bu kurumların yapmaları gereken alacaklarını tahsil etmek için -tıpkı tüm diğer resmi ve özel tüzel kişiler gibi- hukuki yollara

başvurmaktır. Kişilerin ekonomik yönden zor duruma düşmüş olmaları, onların borçlarını ödemelerini sağlamak için insan onuruna yakışmayan bir biçimde baskı altında bırakılmalarını gerektirmez. Bedelini ödeyemez hale düştüğü için bir kimsenin içme suyundan, temizlenmekten, gıdalarını temizlemekten, evini temizlemekten, çocuklarını temiz tutma imkânından, yahut aydınlanmaktan mahrum kılınması savunulamaz bir ayıptır. Kanımızca alacağını alamadığı için borçluyu döven bir kabadayının davranışı ile alacağını tahsil etmek için insanları en yaşamsal ihtiyaç olan sudan yoksun bırakan zihniyet arasında ayrım yapmak mümkün değildir.

#### Anayasa'ya aykırı

Önce yürürlükteki hukuka aykırılık meselesini açıklayalım. Yürürlükteki hukuk, kişinin ekonomik yetersizlikleri nedeniyle insana yakışmayan bir yaşam sürmeye mahkûm olmamasını arzulamaktadır. Bu nedenle Anayasa'mız 5. maddesinde devlete; "kişinin temel hak ve hürriyetlerini, sosyal hukuk devleti ve adalet ilkeleriyle bağdaşmayacak surette sınırlayan siyasal, ekonomik ve sosyal engelleri kaldırmaya, insanın maddi ve manevi varlığının gelişmesi için gerekli şartları hazırlamaya çalışmak" ve 56. maddesinde; "herkesin hayatını, beden ve ruh sağlığı içinde sürdürmesini sağlamak" ödevlerini yüklemiştir. Bir kişinin fatura ödeyecek parası olmadığı için evinde banyo yapacak suyu ya da gece aydınlanacağı elektriği olmaması durumu, açıkça kişinin "insan onuruna yakışmayan şartlarda" yaşamaya zorlanmasıdır. Anayasa temel hak ve özgürlüklerin hangi durumda askıya alınabileceğini 15. maddesinde belirtmiştir (Savaş, seferberlik, sıkıyönetim veya olağanüstü hallerde, milletlerarası hukuktan doğan yükümlülükler ihlal edilmemek kaydıyla, durumun gerektirdiği ölçüde temel hak ve hürriyetlerin kullanılması kısmen veya tamamen



durdurulabilir veya bunlar için Anayasa'da öngörülen güvencelere aykırı tedbirler alınabilir). Kişinin ekonomik güçten mahrum olmasının bu maddede sayılan şartlara girmediği açıktır. Tam da bu nedenle İcra İflas Kanunu'muz kişilerin gelirlerinden ve mallarından haczedilemeyecek olanları belirlemiştir. Sözgelimi; borçlunun kendisi ve mesleği için lüzumlu elbise ve eşyası, borçlu ve ailesine lüzumu olan yatak takımları ve ibadete mahsus kitap ve eşyası, vazgeçilmesi kabil olmayan mutfak takımı ve pek lüzumlu ev eşyası, borçlunun ve ailesinin iki aylık yiyecek ve yakacakları ve borçlu çiftçi ise gelecek mahsul için lazım olan tohumluğu haczedilemez (devamı için bkz. 1.1.K. m. 82 ve 83). Yani kanun koyucu borçlu olan kişilerin dahi insan onuruna uygun olmayan koşullar altında yaşamasına izin vermemiştir. Anayasa'nın anılan maddeleri ışığında kişileri insan onuruna aykırı şartlarda yaşamaya sürükleyen bedeli alınmadığı gerekçesi ile yaşamsal ihtiyaç maddelerinin sunumunun durdurulması uygulaması, Anayasa'ya açıkça aykırıdır, iptal edilmelidir.

#### Uluslararası anlaşmalara da aykırı

Uluslararası sözleşmeler devletlere insan hakları bakımından kimi yükümlülükler getirir. Konumuza ilişkin ilk akla gelenler şunlardır; "Hiç kimse işkenceye, insanlık dışı ya da onur kırıcı ceza veya işlemlere tabi tutulamaz" (AİHS m.3, Kişisel ve Siyasal Haklar Uluslararası Sözleşmesi m. 7). "Devletler herkese, kendisi ve ailesi için yeterli bir yaşam standardına sahip olma sağlar. Bu standart, yeterli beslenmeyi, giyinmeyi, barınmayı ve yaşama koşullarının sürekli olarak geliştirilmesini de içerir" (Yaşama Standardı Hakkı, Ekonomik Sosyal ve Kültürel Haklar Uluslararası Sözleşmesi m. 11). "Devletler, herkesin mümkün olan en yüksek seviyede fiziksel ve ruhsal sağlık standartlarına sahip olma hakkını tanır" (Sağlık Standardı Hakkı, Ekonomik Sosyal ve Kültürel Haklar Uluslararası Sözleşmesi m. 12). Bir kimsenin parasını ödeyemediği için tüm ailesiyle birlikte susuzluğa ya da karanlıkta oturmaya mahkûm edilmesi adı konulmamış da olsa bir cezadır ve usulünce onanmış uluslararası anlaşmalara (yani yürürlükteki hukuka) açıkça aykırıdır. Devlet çok daha ağır bir ekonomik yük getirmesine rağmen, sağlık standardı konusunda çaba harcamaktadır. Hiçbir geliri olmayan kimselerin yararlandığı "yeşil kart" adı verilen sistem bunun göstergesidir. Kişilerin "hastalandıklarında" ödeme gücünden yoksun olmaları sebebiyle sağlıksız kalmaya ve hatta ölüme gidebilecek bir sürece mahkûm edilmeleri insan onuruna açıkça aykırıdır, bu nedenle bu kişilerin tedavi bedellerinin devletçe üstlenildiği bu uygulama yerindedir ve destek görmektedir. Ancak aynı kişilerin ödeme gücünden yoksun olmaları sebebiyle susuzluğa (yani hijyen yokluğuna, temiz besin alma imkânını yitirmeye, bitlenmeye, hastalığa, hele çocuk ve bebek olan evlerde açıkça ölüm riskine) mahkûm edilmeleri, yasal ve uygun kabul edilmektedir.

#### "Hizmetler sürerse, alacak tahsilatı yapılamaz" iddiası ne derece doğru?

Bir yanılsama ile kişilerin bedelini ödemedikleri halde bu hizmetlerin sürdürülmesi durumunda tahsilatın mümkün olmayacağı, ödeme yapılmaması sebebiyle bu kurumların zararlarının taşınamaz boyutlara varacağı iddia edilebilir. Öncelikle bu iddia doğru değildir, büyük gecikme zammı işletilen bu borcu ödememek kişilerin zararına olacaktır. Üstelik icra kanalıyla tahsilat her zaman mümkün olacağı için kişiler diğer tüm borçlarına olduğu gibi su ve elektrik borçlarına sadık kalacaktır. Uygulamacı olarak biz, "Maaşımın belli bir bölümü dışında haciz yapılamıyor, evde de asgari yaşam kosullarına yetecek miktarda eşya bırakılıyor, öyleyse kredi kartı borcumu (veya buzdolabı taksidini, veya vergimi) ödemeyeyim" diyen bir borçlu görmedik. Haciz uygulamasının getirdiği rahatsızlık ve korku, ödeme gücü olanların ödeme yapmasını sağlamaktadır. Kaldı ki, su veya elektrik şirketlerinin ne vergi dairesinden, ne bankalardan ne de beyaz eşya bayilerinden farkları yoktur. Hukuk devletinde tahsil edilemeyen alacağı tahsil etmenin yolu icra dairelerinden geçer (En azından öyle olduğu varsayılmalı, öncelikle kamu kurumu niteliğindeki kuruluşlar bu ilkeye uymalıdır).

Ancak bazı kötü niyetli insanların aşırı su ve elektrik tüketimi yapacağı ve tahsil edilemeyen bu bölümün sonuçta dürüst tüketicilerden dolaylı olarak tahsil edileceği gene de ileri sürülebilir. Bu meselenin de teknik olarak kolayca aşılması mümkündür. Bugün kullanımda olan elektronik sayaçlar evlerin belli bir asgari miktarı (evde ikamet eden kişi sayısının bir kişinin insan onuruna uygun biçimde yaşamasını sağlayacak birim miktarla çarpılması sonucu elde edilmelidir; örneğin bir kişinin aylık asgari su ihtiyacı A birimse ve o evde B sayısınca kişi ikamet ediyorsa: A x B = asgari miktar) her şartta almasını bu miktarın üstüne çıkıldığında kullanımı kapatmayı sağlayabilirler. Dolayısıyla kötü niyetli aşırı kullanım ihtimali teknik olarak engellenebilecektir.

Sonuç olarak, insanların ekonomik güçsüzlüklerinden ötürü temel haklardan mahrum edilemeyecekleri gerçeği ışığında, tekel niteliğinde kamu hizmeti veren elektrik ve su idareleri, Anayasa ve belgelerle korunan insan haklarına açıkça aykırı olan, bedelinin ödenmediği gerekçesi ile su ve elektriğin kesilmesi uygulamasına derhal son vermelidir. Bu idarelerin gelir kaybı endişesini, kişi haklarından daha yukarı koyacaklarını beklememek saflık olacağından, burada hukuk uygulamacılarına önemli bir iş düşmektedir. Yasa koyucunun ve idarenin bu hatadan dönmeyeceği varsayımıyla, mümkün olan her durumda bu uygulamanın Anayasa'ya aykırılığını ileri sürerek, iptal edilmesini sağlamak uygulamacıların omuzlarına düşen bir sorumluluktur.

## Fârâbî'nin 'Erdemli Kent'inde eğitim

Fârâbî, erdemli kent diye nitelendirdiği ideal devletin/toplumun varlığı ve sürekliliğini sağlamak için, genel felsefesine uygun bir biçimde bir eğitim anlayışı geliştirmiş, eğitimin hedefine, bu dünyadan çok, öte dünyada elde edileceğini söylediği, hiçbir nesnel bir tutamağı olmayan sonsuz mutluluğu kazanma idealini yerleştirmiştir. Fârâbî, mutluluğu elde etmeye dönük kuramsal ve eylemsel erdemlerin, seçkinler için felsefe, sıradan insanlar için din adını aldığını söylemekte ve din ile felsefeyi aynı hakikati dile getirdiği, aynı amacı paylaştığı gerekçesiyle birleştirmektedir.

#### Yrd. Doç. Dr. Hasan Aydın

OMÜ Sinop Eğitim Fakültesi

lanan ontolojik, epistemolojik, estetik, dinsel, etik vb. anlayışların kazandırılmasının en temel yoludur. Bu nedensiz değildir; çünkü Fârâbî'nin en mli yapıtları, temel sorun olarak ideal devleti u edinmektedir. Bu, Fârâbî'nin ontoloji, mantık, temoloji, ahlak, estetik vb. konuları tartışmadınlamına gelmemektedir. Kuşkusuz o, döneminatışma konusu edilen hemen tüm felsefi soruneğilmiş, hatta mantık alanında yazdığı yapıtlar eniyle ilk öğretmen olarak nitelenen Aristotenı ardılı olarak ikinci öğretmen sanını almış bir ünürdür. Ancak insanı, bağlı bulunduğu Arisleşçi geleneğe uyarak "toplumsal ve siyasal bir van" olarak tanımlayan Fârâbî'nin, tüm insansal

Fârâbî'ye göre eğitim, insan nefsiyle ilgilidir ve birey onun sayesinde, daha erken yaşlardan itibaren ideal devletin bir üyesi olmaya hazırlanır; yetenekleri onun sayesinde gelişir ve mükemmelleşir, yaratılış amacına onun sayesinde ulaşır. Ona göre, eğitsel etkinliklerin tümü, Ammar al-Talbî'nin deyişiyle, "belli bir zaman diliminde ve belli kültürde, insanın belli değerleri, bilgileri ve pratik becerileri kazanması" (1) olarak özetlenebilir. Bu açıdan, eğitimin en temel işlevi, ideal devletin/toplumun bir üyesi olmak için insanın mükemmelleşmesini sağlamaktır; insan, bu amaç için yaratılmıştır (2). Zira Fârâbî'ye göre, insanlığın dünyadaki varlık amacı, en yüksek iyiyi ve en mükemmeli ifade eden mutluluğu kazanmaktır. Bu mutluluk, belli bir toplumsal bağlamda, "kuramsal, eylemsel, düşünsel erdemleri ve eylemsel sanatları" kazanmakla ilgilidir (3).

Fârâbî'nin genel felsefesinin ve özellikle eğitimin en temel amacı olarak gördüğü ve dört tür erdemi elde etmekle ilişkilendirdiği mutluluk, nedir? Bu-

ârâbî (872-950), gerek Doğu'da gerekse Batı'da, daha çok siyaset felsefecisi olarak ünlenmiş bir düşünürdür. Bu nedensiz değildir; çünkü Fârâbî'nin en önemli yapıtları, temel sorun olarak ideal devleti konu edinmektedir. Bu, Fârâbî'nin ontoloji, mantık, epistemoloji, ahlak, estetik vb. konuları tartışmadığı anlamına gelmemektedir. Kuşkusuz o, döneminde tartışma konusu edilen hemen tüm felsefi sorunlara eğilmiş, hatta mantık alanında yazdığı yapıtlar nedeniyle ilk öğretmen olarak nitelenen Aristoteles'in ardılı olarak ikinci öğretmen sanını almış bir düşünürdür. Ancak insanı, bağlı bulunduğu Aristotelesçi geleneğe uyarak "toplumsal ve siyasal bir hayvan" olarak tanımlayan Fârâbî'nin, tüm insansal etkinlikler toplumsal bir ortamda gerçekleştiği için, ana çatı olarak ideal devleti aldığı ve diğer tartışmalarını önemli ölçüde, ideal devlette olması gerekene yönlendirdiği söylenebilir. Bu, felsefi düşüncenin doğasına da uygundur; çünkü felsefe var olanla yetinmeyip, olması gerekene yönelen bir düşünsel etkinliktir. Kaldı ki Fârâbî, ideal devleti tasarladığı Mebâdi Erâ' Ehl el-Medîne el-Fâzıla (Erdemli Kent Üyelerinin Görüşlerinin İlkeleri), es-Siyâsa el-Medeniyye (Kent Yönetimi) ve ideal devlette elde edilmesini arzuladığı mutluluğu betimlemek için kaleme aldığı Tahsîl es-Sa'âde (Mutluluğu Kazanma) gibi yapıtlarında, doğrudan ideal devletle ilgili olmayan yapıtlarında tartışma konusu ettiği pek çok sorunu ele almakta ve tartışmaktadır. Kuşkusuz, ideal devletin belli bir ontolojik, epistemolojik, mantık, estetik, etik vb. anlayışı içerdiği gibi, belli bir eğitim anlayışını da içermesi kaçınılmazdır. Çünkü eğitim, ideal devletin varlığının ve sürekliliğinin sağlanmasının ve ideal devletin üyelerine, orada olması arzu-

nu herkes elde edebilir mi? Fârâbî, mutluluğu, "salt iyilik olarak tanımlar" (4) ve onun başarılması ve elde edilmesi için yararlı olan her şeyi iyi olarak görür. Ancak bu iyilik, onların özünden değil, mutluluk için yararlı olmalarındandır. Herhangi bir şekilde mutluluğa giden yolu tıkayan her şey ise salt kötülüktür (5). Mutluluğun elde edilmesinde yararlı olan iyilik ya doğal ya da iradidir. Aynı durum kötülük için de geçerlidir. Doğal olanlar, göksel nedenlerden kaynaklanmaktadır. İradi iyilik ve kötülük ise insandan kaynaklanır; çünkü doğrudan insan nefsi ile ilişkilidir (6).

Fârâbî, iradi iyiliği ve kötülüğü, kendisi ile ilişkilendirdiği insan nefsinin, kuramsal, eylemsel, arzu, hayal ve duyum güçlerine sahip olduğunu söyler. Ona göre, insanın düşüneceği ve bilincinde olacağı mutluluk, kuramsal düşünme gücüyle yani aklıyla bilinir. Ancak bu diğer yetilerin işbirliğini gerektirir. Nitekim insan, kuramsal yetisiyle mutluluğu bilir, arzu yetisiyle onu ister, eylemsel gücüyle onu elde etmek için gerekeni yapar, arzu gücünün araçlarını kullanarak, düşünme gücü tarafından ortaya çıkarılmış eylemleri gerçekleştirir, duyum ve hayal güçleri, mutluluğu kazanması için gerekli eylemleri elde etmede düşünme gücüne yardımcı olur ve boyun eğerse, bu takdirde, insandan meydana gelen her şey bütünüyle iyi olur (7).

Fârâbî kuramsal yetiye sahip olmanın ve diğer yetilerin ona boyun eğmesinin mutluluğun önemli bir koşulu olduğunu söylemekle birlikte, bunu yeterli görmemektedir. Ona göre kuramsal yeti, yani akıl, mutluluğun sadece aracıdır; oysa mutluluğun kazanılması, kuramsal bilgileri ifade eden akılsalların elde edilmesiyle ilişkilidir (8). Fârâbî'ye göre, aklın, mutluluğa ileten kuramsal bilgiyi elde etmesi, iki yönlü bir işlemdir. İlk yönü, iç ve dış duyularla, maddedeki biçimlerin, maddi ilişkilerden bir ölçüde soyutlanması, ikinci yön ise, duyusal yetilerden hayal gücüne, oradan da insan aklına ulaşan bulanık izlenimlerin yani biçimlerin/suretlerin, güneş ışığının nesneleri aydınlatması gibi, metafizik bir ilke olan etkin akıl aracılığıyla aydınlatılmasıdır (9). Etkin aklın bu aydınlatma işlemiyle kuramsal bilginin temeli olan biçimler/suretler, maddesel ilintilerden tümüyle soyutlanır ve akılsallara dönüşür. Etkin akıl aracılığıyla bulanıklıktan sıyrılan biçimler/suretler, kuramsal bilginin asli öğesi olan akılsallara dönüşürken, insan aklı da gizillikten edimselliğe geçer. İnsan aklının, gizillikten edimselliğe geçişi, Fârâbî'ye göre belli bir mutluluk anına isaret eder. Ancak bu mutluluk, insanın sonul mutluluğu değildir; çünkü söz konusu edimsellik durumu gelip geçicidir ve anlıktır. Bunun nedeni, etkin aklın, sürekli olarak insan aklını aydınlatmamasıdır. Etkin akıl, sadece duyusal aşamalardan geçen bulanık biçimler/suretler akla ulaşınca, aydınlatma işlevi görür. Buna rağmen, etkin akılla ilişki kurmak, sonul mutluluk olan nefsin ölümsüzlüğüne aralanan bir kapıdır. Fakat burada Fârâbî adına sorulması gereken önemli bir soru vardır. Eğitimin ulaştırması beklenen mutluluk, etkin akılla ilişki kurulmasına bağlı olduğuna göre, acaba bunu herkes gerçekleştirebilir mi? Fârâbî bu konuda, insanların doğasına işaret ederek umutsuz bir tablo çizmektedir. Bu açıdan verdiği yanıtı kendi söyleminden dinlemekte yarar vardır:

"Mutluluk ancak, ilk bilgileri oluşturan ilk düşünülürlerin etkin Fôrâbi.





Cihangir ve bir sufi (İslam sanatından bir örnek).

akıl tarafından insana verilmesiyle mümkün olur. Bununla birlikte her insan, bu ilk düsünülürleri alma yatkınlığında yaratılmamıştır; çünkü her insan yaratılışı gereği, eşit olmayan güçler ve farklı hazırlıklara sahiptir. İnsanlardan bazıları, yaratılışları gereği, ilk düşünülürlerin hiçbirini almaya yatkın değildir. Bazıları ise, sözgelimi deliler, onları olduklarından başka türlü kabul ederler. Bazıları ise, nasıl ise öyle kabul ederler. İşte bunların insani yaratılışları sağlıklıdır ve başkalarının değil, yalnızca bunların gerçek mutluluğu elde etmeleri mümkündür" (10).

Fârâbî, insanların yaratılışça farklılıkları üzerine söylediklerini, her insanın mutluluğun ne olduğunu ve bu konuda neler yapması gerektiğini kendi başına bilmeyeceği söylemiyle bütünleştirir ve "insanların bu amaç için bir öğretmene (mu'allim) ve kılavuza (mürşid) ihtiyacı vardır" (11) der. Bazı insanların kılavuzluğa az ihtiyacı olduğu halde, bazılarının daha çok ihtiyacı vardır. Çünkü yaratılışı sağlıklı olmayanlar, mutluluğu, dünyevi hazlar, tutkular, aldatıcı, sanısal mutlulukta aramaktadırlar. Oysa gerçek mutluluk, sürekli olduğu için, gelip geçici olan maddi hazlara bağlanamaz. Şu halde, insanlara güçleri oranında, gerçek mutluluğu öğretecek, onları öte dünyada ulaşacakları sonsuz mutluluğu elde etmeleri konusunda yol gösterecek öğretmen (muallim) ve kılavuzlar (mürşid) gerekmektedir (12). İnsanların gücü oranında mutluluğu elde etmelerine yardımcı olacak öğretmenler ve kılavuzlar kimlerdir? Onlar nasıl yetişmektedir?

#### b) İdeal topluma lider yetiştirmek:

Fârâbî'nin siyasal felsefesi irdelendiğinde, mutluluğun ideal devlette elde edilebileceği, yine ideal devletin ideal önderden kaynaklandığı, ideal önderin yetişmesinin ise ideal devleti gerektireceği gibi döngüsel bir düşünceyle karşılaşılır. Çünkü Fârâbî'ye göre, eğitimin işlevlerinden birisi, ideal devlete siyasal açıdan önderlik edecek insanları yetiştirmektir. Fârâbî, bu döngüyü iki ilkeye başvurarak aşmaya çalışır. Bunların ilki, "hükümdarın, sırf irade ile değil doğuştan da hükümdar olduğu" (13) söyleminde ortaya çıkar. İkinci ilke ise, dinsel düşünceden esinlenmiştir ve "ilk siyasal önderi", Tanrısal kaynaktan beslenen peygamber, imam ya da filozof olarak betimlemektedir (14). Bu aslında Ibn Sînâ (15) ve Gâzâlî (16) gibi düşünürlerde karşılaştığımız, öğretimi,

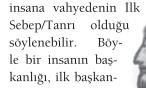
Tanrısal ve insansal olarak

ikiye ayıran anlayışın, Fârâbî'nin felsefi sisteminde içkin olarak bulunduğu anlamına gelmektedir. Fârâbî'ye göre, "siyasal önderler için

İslam'da eğitimi gösteren bir çizim.

bilgisizlik, halkın bilgisizliğinden daha zararlıdır" (17). Bu yüzden, bedenin yiyeceğe, geminin kaptana gereksinimi bulunduğu gibi, halkın da, kabul edilebilir siyaseti uygulayan, yararlı işlerinde onlara rehberlik eden, onların mevkilerini geliştiren ve sonsuz mutluluğa hazırlayan bir siyasal öndere gereksinimi vardır (18). Fârâbî'nin Tanrısal öğretimle yetiştirilmiş "ilk siyasal önderi", etkin akılla gerek uykuda gerekse uyanıkken iletişim kuran kişidir. Şöyle demektedir:

"İlk siyasal önder, bilim ve marifeti gerçek anlamda elde etmiş olup, hiçbir şeyde kendisine yol gösterecek bir insana gerek duymaz... O, öğrettiği her şeye başkalarını iyi şekilde kılavuzlayacak, başkalarını yapabilecekleri işlerde çalıştıracak, mutluluğa giden bütün işleri belirleyecek, tanımlayacak ve değerlendirecek güçtedir. Bu yaratılışça büyük ve yüksek yatkınlıklara sahip olan kişinin, etkin akılla bağlantı kurduğunda gerçekleşir. O, bunu önce edilgen aklı, daha sonra da kazanılmış aklı elde etmesiyle başarır. Eskilere göre böyle kimse, siyasal önder (melik) olup, onun vahiy almış olduğu söylenmelidir... Bunun için etkin akıl aracılığıyla bu



lık olup, diğer insansal başkanlıklar, ondan sonra gelir ve ondan kaynaklanır" (19).

Şu halde Fârâbî'ye göre, ideal devleti kuran siyasal önder, Tanrısal kaynaklardan beslenmiş ve Tanrısal eğitim almış bir kişidir. Bu niteliğiyle o, Tanrısal öğretime dayalı bilgisi ile halkı eğitmekte, onlara model olmakta ve kendisinden sonra gelen diğer siyasal önderler, eğer onun kadar yetenekli değillerse, onun sünnetine uymakta ve o doğrultuda toplumu eğitmektedirler. İbrahim Medkûr'un deyişiyle, Fârâbî'nin erdemli kentini kuran "Tanrısal alemle ilişki kuran bir peygamberdir" (20) ve daha sonra bu kenti yönetecek siyasal önderler, eğer etkin akılla ilişki kuracak denli yetenekli değillerse, ona tabi olmak zorundadır. Aslında bu düsünce, Islam hukukçuları (fukâhâ) tarafından geliştirilen devlet kuramının felsefi bir dille ifadesinden başka bir şey değildir. Fârâbî'ye göre, hekimler nasıl bedeni sağlığa kavuşturma becerisine sahipse, siyasal önderin de, ruhları tedavi eden gönül doktoru olma ve siyasal becerileri ile toplumun refahını sağlama, mutluluğu kazanmaları için onlara örnek olma görevi bulunmaktadır (21).

#### c) Kuramsal ve eylemsel değerleri kazandırmak:

Fârâbî'nin eğitimden beklediği, siyasal öndere misyon olarak yüklediği mutluluğu kazandırma ve mükemrnelliği sağlama, sadece kuramsal bilgilerle sağlanamaz; bu bilgilerin yanında eylemsel de-

ğerlerin yanında eylenisel değerlerin de kazandırılması gerekir. Çünkü bu ikisinin aynı anda bir kimsede bulunması, gerçek mutluluk ve iyiliktir. Kuramsal ve eylemsel mükemmellik, Tanrısal öğretime dayalı siyasal önderin kurduğu ideal toplum içinde kazanılır; çünkü toplum, bireyi terbiye eder. O-

> na göre, eğer insan toplum dışında yaşasaydı, sadece yabani hayvanlar kadar bir şeyler öğrenebilirdi. Şu halde, eğitimin en temel görevlerinden birisi insa

nın mutluluğuna hizmet eden ideal devleti/toplumu geliştirmek ve sürekliğini sağlamaktır (22).

#### d) Kuram ve eylemi bütünleştirmek:

Fârâbî'nin görüşüne göre, eğitimin bir diğer önemli işlevi, kazanılmış kuramsal ve eylemsel erdemleri bütünleştirmek ve kuramın eyleme geçirilmesini sağlamaktır. Çünkü bilginin amacı, uygulanmasıdır ve Fârâbî'nin, Sokrates kökenli bilgi eylem koşutluğunu varsayan anlayışına göre, mükemmel eylem bilgiye dayalı olarak gerçekleşir. Doğası bilinebilir ve uygulanabilir olan her ne varsa, mükemmelliğe eylemsellikle ulaşır; bilimler pratik gerçekliğe uygulanmadıkça anlamsızdır. Bu yüzden, eylemsel uygulamaya elverişli olmayan spekülatif bilgilere dayalı bilgelik, sahte bilgeliktir (23).

#### e) Ahlaksal dengeyi kurmak:

Ideal devletin bekası, onu oluşturan üyeler arasında ahlaksal dengenin bulunmasına bağlıdır; bu nedenle, bu ahlaksal dengeyi kazandırmak eğitimin en temel görevlerinden birisidir. Ne zaman ahlaksal davranışlar bozulur, davranışlar ve tutumlar hakkında kuşku ortaya çıkar, siyasal önderlerin ve insanların davranışlarında anılan ortak değerler yok olursa, o zaman şehrin düzeni bozulur ve erdemli devlet, cahil devlete dönüşür (24). Kuşkusuz bu bozulmada Fârâbî'ye göre göksel etkilerin de payı bulunmaktadır; çün-



kü göksel oluşumlar yersel oluşumları, diğer bir deyişle ay-üstü evren ay-altı evreni belirlemektedir. Ahlaksallık, şu halde eğitimin ve dolayısıyla erdemli kentin bozulmamasının önemli koşullarından birisidir. Ancak burada Fârâbî'nin ahlaksal bilinci, bireylerin göksel oluşumlardan kaynaklanan doğal/tabii eğilimleriyle ilişkilendirdiği gerçeğinin altını çizmek gerekir. Ona göre, bu doğal eğilim, ahlakın tek belirleyicisi değildir; eğitimin de bu konuda kimi islevleri bulunmaktadır (25).

#### f) Toplumun gereksinimlerini karşılamak ve yeteneklerini geliştirmek:

Fârâbî, Aristoteles gibi, toplumu işbirliği ve dayanışmayı temel olan bir varlık olarak algılar ve onu çeşitli ve farklı işlevleri olan organların toplamı olan insan bedenine benzetir. Nasıl bedenin merkezi ve en önemli organı kalpse, tıpkı bunun gibi toplumun odağı da siyasal önderdir. Kalp, nasıl diğer organların kendine düşen işlevleri yerine getirmesini sağlıyorsa siyasal önder de öyledir (26). Bu yüzden eğitim, herkese yapması gerekeni öğretmelidir. Ancak bu, bireylerin doğdukları sırada, göksel

etkilerce belirlenen ve doğuştan getirdikleri yetenekleri ile sınırlıdır. Bu yüzden Fârâbî'ye göre, eğitimin önemli bir işlevi de, bireyleri yetenekleri doğrultusunda mek, yatkın oldukları eğilimlere uygun yetiştirmek ve toplumda herkesin yeteneğine göre iş edinmesini sağlamaktır. Nasıl siyasal önder doğuştan yöneticiyse, hizmetliler de önce doğuştan,





Kazakistan parasında (1 Tenge) Fârâbi'nin resmi var.

ikinci olarak da, doğuştan hazırlıklı oldukları yeteneği olgunlaştıran irâde ile hizmetlidirler (27).

#### Erdemli Kent'in öğretmeni: İmam, filozof, yasa koyucu

Fârâbî, eğitim ve öğretimin işlevlerinin gerçekleştirilmesi, eğitim ve öğretimin yönetimi konusunda, imam, yasa koyucu ve filozofu yükümlü kılmakta, "öğretimi ya imamlar, siyasal önderler veya kuramsal bilimleri koruması gereken kimseler yapmalı" (28) demektedir. O, siyasal önderin hem bilge hem de öğretici olması gerektiği savıyla Platon ve siyasal önderi masum imam olarak niteleyen Şia'nın görüşleriyle belli ölçülerde uzlaşmaktadır. Ancak onun zihnindeki siyasal önder, özde, dinlerdeki peygamberlerle, özellikle de Hz. Muhammed'le özdeştir. Çünkü en azından ilk önder, vahiy almış bir kişidir ve toplumu ona göre örgütlemiştir. Kanun koyucu, imam, filozof ve siyasal önder bir ve aynıdır ve gerek siyasal önderliğin gerekse konulan kanunların eğitimsel işlevi bulunmaktadır. Nitekim ona göre, imamın Arapça'daki anlamı, kendisini takip edenlerce model alınan, hürmet gösterilen kişi demektir (29).

Erdemli toplumun eğitmeni ve er-



İslam bilimcilerini çalışırken gösteren bir minyatür.

demli toplum için örnek olan siyasal önderin toplumsal düzeni sağlamak için yasalar koyması, sadece halkın onlara uyması ve dikkat etmesi için değil, aynı zamanda övgüye değer ahlaka ve kabul edilebilir davranışa sahip olmalarını sağlamak içindir. İlk önderin koyduğu yasalar Tanrısaldır; Tanrısal öğretimi amaçlamaktadır. Ondan sonra gelen siyasal önderler, eğer Tanrısal vahye ulaşamamış kimselerse, ilk siyasal önderin koyduğu yasaları korumalı ve mutluluğu kazanmak ve yeni oluşan koşulları yasal bir temele oturtmak için ilk siyasal önderin koyduğu yasalarla benzerlik kurarak onun kapsamını geliştirmelidir. Fârâbî, düzeni sağlamak için kural koyanın, yani siyasal önderin halkın onlara uymasını istemeden önce kendisinin onlara uyması gerektiğini söyler: "Kim kural koyarsa önce kendisi uymalıdır; sonra onlara uymayı zorunlu kılmalıdır" (30). Çünkü emri altındakiler, koyduğu yasaları gözettiğini görmezlerse, ne ona saygı gösterirler ne de onun sözünü dinlerler. Kısacası, yasanın eğitsel bir işlevi bulunmaktadır; çünkü hem siyasal önder onları uyguladığında, örnek olmakta, hem de yasalar erdemli davranış kalıpları olduğu için, erdemlerin diğerleri tarafından kazanılmasına yol açmaktadır. Bu amaçla, Fârâbî'ye göre, ilk siyasal önderden sonra gelen siyasal önderler, yani yasa koyucular küçüklükten itibaren yönetsel işlerle ilgili eğitilmelidir. İmamın ya da siyasal önderin kanun yapmaktaki amacı, Tanrının rızasını kazanmaya, insanların mutluluğunu ve gereksinimlerini sağlamaya dönük olmalıdır (31). Bu yüzden o, önceki siyasal önderin koyduğu yasaları bile değiştirebilir; çünkü önce konulmuş yasalar, göksel etkilerle ya da iradi nedenlerle toplumda meydana gelmiş değişimlere ve yeni gereksinimlere yanıt vermeyebilir (32). Aynı durum ilk siyasal önder döneminde de gerçekleşebilir; zira onun başkanlığının egemen olduğu toplumda koşullar değiştiği için o da koyduğu yasayı daha sonra değiştirebilir.

Fârâbî'nin bu anlayışı, İslam hukuk geleneğindeki nâsih ve mensûh (daha önce konmuş bir yargının daha sonra yürürlükten kaldırılması) anlayışını anımsatmakta, İslam hukuk geleneğinde çoğu kez peygamber dönemiyle sınırlandırılmaya çalışılan anlayışın onun tarafından genişletildiği izlenimini uyandırmaktadır. Fârâbî, siyasal önderin, eğitime ilişkin harcamaları karşılamaya dönük bütçe hazırlama ve bunu yasal bir temele bağlama görevinin de olduğunu ileri sürer. Bu bütçe, devlet gelirlerini oluşturan zekât, haraç ve diğer kaynakların bir kısmından oluşturulmalıdır. Şöyle demektedir:

"Vergilerin ve yükümlülüklerin iki temel amacı vardır; ilki karşılıklı yardımlaşmayı desteklemek, ikincisi ise gençlerin eğitimini sağlamaktır" (33).

### Erdemli Kent'te eğitim ve öğretim: Seçkincilik ve sıradancılık

Fârâbî eğitim kavramını betimlemek için, te'dîb, takvîm, tezhîb, tasdîd, ta'lîm, irtiyâd, terbiye, tahsîl gibi çeşitli kavramlar kullanır (34). Onun görüşüne göre öğretim (ta'lîm), "milletlerde ve şehirlerde kuramsal erdemleri yaratma" (35); eğitim (te'dîb) ise, "toplumda, ahlaksal erdemleri ve eylemsel sanatları var etme" (36) yoludur. Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde'de, öğretim ve eğitimi birbirinden ayırır. İlki, öğrenen kişinin kuramsal kültürü elde etmesini amaçlar ve sözle/anlatımla gerçekleşir. İkincisi ise, ahlaksal davranışları ve eylemsel becerileri kazandırmakla ilgilidir ve iş yapma azmini tahrik etme ve eylemsel işleri tekrar ederek alışkanlık kazandırma yoluyla gerçekleşir (37). Fârâbî'ye göre, ahlaksal davranışlar ve eylemsel beceriler konusunda eğitim aracılığıyla kazandırılan alışkanlık, o şeyleri öğrenenlerin ruhlarına iyice işlemeli ve o şeyleri âşıkmış gibi yapmalarını sağlamalıdır (38). Şu halde, Tahsîl es-Sa'âde'ye bakılırsa Fârâbî'nin eğitim ve öğretim kavramlarını birbirinden ayırdığı ve aralarında önemli farklılıklar gördüğü izlenimi doğmaktadır. Ancak Fârâbî, yapmış olduğu bu ayrımda ısrar etmez; çünkü yer yer iki terimi birbirinin yerine de kullanır (39).

Fârâbî, öğretimi, insanların bilgikuramsal yetenekleriyle ilişkilendirdiği seçkincilik ve sıradancılık öğretisi uyarınca, özel/seçkinlere özgü ve genel/halka özgü olmak üzere ikiye ayırır. Özel/seçkinler, doğuştan yetenekleri ve zekâ kapasiteleri yüksek olan kimselerdir ve bunların içinden seçilen, seçkinler seçkini yöneticiliğe hazırlanır. Özel/seçkinlere özgü olan öğretim, sadece burhana/kesin kanıta dayanır. Bu türden öğretim, genel olarak kabul edilen kuramsal bilgilerle sınırlanmaz. Genel/halka, yani doğuştan bilgi öğrenme yetenekleri eksik olanlara özgü olan öğretim ise, genel olarak kabul edilen ve yükümlülüklerini ilgilendiren konularla sınırlıdır ve ikna edici, inandırıcı ve heyecanlı sözlerle gerçekleştirilir (40). Görüldüğü gibi Fârâbî'ye göre, eğitim ve öğretim, insanın doğuştan getirdiği ve doğa diye isimlendirilen yeteneğinin üzerine bina edilmekte ve bu açıdan toplumda yaşayan insanlar farklılaşmaktadır. O, bu farklılaşmayı, insanların doğuşu anındaki göksel etkilere bağlar.

Fârâbî, öğretim konusunda yaptığı ve göksel etkilere dayandırdığı seçkincilik ve sıradancılık ayrımını bilgikuramsal açıdan temellendir-

meyi de ihmal etmez. Bunu temellendirmek için, duyusal, hayali ve ussal düzeyde ortaya çıkan bilgi arasındaki ayrıma başvurur. Sıradan insanlar, sadece duyusal ve hayali bilgiye uzanabilirler. Duyusal bilgiler tikeller ile sınırlıdır; hayal yetisinde ortaya çıkan bilgi ise simgeseldir. Asıl bilgi, tümele yönelen ve açık olan ussalların bilgisidir (41).

Nitekim ona göre, kuramsal erdemlerin amacı, varlıkların ve onların içerdiği ussalların, tümel bilgisine ulaşmaktır. Bu da, özde, üç tür bilgiye dayanır. İlki, farkına varmadan, nereden ve nasıl meydana geldiği bilinmeyen, ilk andan beri insanda var olan ilk bilgiler -Fârâbî bu bilgilerin ortaya çıkışını etkin akılla ilişkilendirir-; ikincisi, düşünmek, araştırmak, akıl yürütmek suretiyle öğrenmek ve öğretmekle bilinen bilgilerdir. Bu ikinci tür bilgiler, daha çok ilk bilgilere, Aristoteles kökenli mantıksal yöntemler uygulanarak elde edilirler (42). Üçüncü bilgi ise, tikel duyusal izlenimlerin tümellere dönüşümüyle elde edilen bilgidir. Fârâbî, her ne kadar, Aristoteles'e uyarak "herhangi bir duyusunu yitiren kimse, herhangi bir bilgisini yitirir" (43) dese de, bunu, duyusal bilgiyi kesin, bir diğer deyişle bilimsel değeri olan bir bilgi olarak gördüğü anlamına almamak gerekmektedir. Çünkü ona göre, duyuların sağladığı bilgi tikeldir, madde ile iç içedir (44). Elbette, tikel nesnelerin algılanması sonucu tümel kavramlar elde edilir, bu açıdan tikel olan duyum izlenimleri önemlidir (45). Fakat Fârâbî'nin genel düşünrâbî'nin düşünce sisteminde oldukça işlevseldir; zira etkin akıl, insanın hayal gücünü aydınlatırsa, ussalları duyulur simgelere dönüştürür; böy-

cesi ve psikolojisi irdelendiğinde, duyum izlenimlerinin, kendi başlarına tümelleri oluşturmadığı görülür. Tümellerin oluşumu, duyum izlenimlerinin iç yetilerde, maddesel ilintilerinden soyutlanmasını gerektirir. Bu açıdan bilgi, ilk bakışta duyularla başlar, hayal gücü vasıtasıyla anlamlı kavramlara dönüşür; çünkü nefs, anlamları hayal gücü vasıtasıyla kazanır. Hayal gücünün en önemli işlevi, eylemsel bilgileri sağlamanın yanında, sonunda ussallara dönüşecek duyusal izlenimleri korumak, onları birbirine ekleyerek birleştirmek ve ussalların duyulur taklitlerini ya da simgelerini oluşturmaktır. Bu birleştirme ve ayırmaların kimisi doğru kimisi de yanlış olabilir (46). İç yetilerde soyutlamayla elde edilen bulanık izlenimlerin tümel, yani bilimsel bilgiye dönüşümü, insanın kendi aklıyla değil, dışsal, metafizik bir ilke olan etkin aklın insan aklını aydınlatmasını gerektirir (47). Bu düşünce Fâ-



lece örneksemeli/simgesel anlatıma davalı dinsel bilgi ortava cıkar. İnsanın aklını aydınlatırsa, felsefi, bir diğer deyişle bilimsel bilgi meydana gelmiş olur (48). Etkin aklın aydınlatma işlemine mahzar olanlar, sıradan insanlar değil seçkin insanlardır. Sıradan insanlar tekil duyusal bilgide kalırlar. Seçkinler, hayal gücü düzeyindeki bilgiyi, simgesel olduğu için halkın kuramsal ve eylemsel erdemleri elde etmelerini sağlamak amacıyla onlara açarlar, akıl düzeyindekini ise doğrudan ya da yalın anlatıma dayalı olduğu için sadece kendilerine özgü kılarlar. Çünkü halkın bunları anlayabilecek yeteneği yoktur (49). Yani Fârâbî'ye göre, seçkin de olsa, insan aklı ya da hayal gücü, duyuların getirdiği izlenimleri kendi iç işleyişiyle bilgiye dönüştürememekte; tümel bilginin ortaya çıkışı bir dış ilkeyi, dindeki Cebrail meleğiyle aynı sayılan etkin aklın aydınlatmasını zorunlu kılmaktadır. Nitekim etkin aklı, Kur'an'a dayanarak "rûh el-emîn" (güvenilir ruh) ve "rûh el-kuds" (kutsal ruh) diye de adlandıran (50) Fârâbî şöyle demektedir:

"Etkin akıl, (seçkin) insana, düşünme gücünde tasarladığı her şeyi kazandırır. İşte bu şeyin, düşünen nefste gördüğü iş, ışığın gözün görmesinde gördüğü iş gibidir" (51).

Tüm bunlara ek olarak Fârâbî, "etkin akıl tarafından yetenekli in-



Fârâbi, Biruni ve İbni Sina'nın resimlerinin bulunduğu bir İran pulu.

sanlara verilen ilk bilgileri oluşturan ilk düşünürlere" (52) gönderme yaparak, Platon'un öğrenmenin doğasını bellek ve anımsama üzerine inşa eden görüşüne de işaret eder ve buna eşitlik kavramını örnek olarak verir. Eşitlik kavramı zihnin doğasında bulunmaktadır; bu nedenle, birbirine eşit iki tahta parçasıyla karşılaştığımızda, eşitliğin hemen farkına varırız; başka bir deyişle, eşitlik kavramı zihnin karşılaştırma yapması için daima hafızada hazırdır (53). Bu görüşün daha ileri bir ifadesini Birûnî'de ve Gazzâlî'de de bulmak olasıdır. Zira, Birûnî, "bizim öğrenmelerimiz, geçmişte öğrendiğimiz ama unuttuğumuz bilgileri ve yine ruhun bedene girmeden önce bildiklerini anımsamaktan başka bir şey değildir" (54) derken, Gazzâlî, "bilgiler insanların nefislerinde gizil olarak bulunmaktadırlar ve her bilgi bir tür anımsamadır" (55) demektedir.

# Erdemli Kent'te eğitim-öğretim yöntem ve teknikleri

Fârâbî'nin öğretim kuramının temelini, zihinde anlamını oluşturmak suretiyle bir şeyi anlamak; anlaşılan şeyin kabulünü sağlamak oluşturmaktadır. Bir şeyi anlamak, ya akıl aracılığıyla bir şeyin özünü kavramak ya da hayal düzeyinde bir başka şeye benzeterek kavramakla mümkündür (56). Şu halde, bu nasıl sağlanacak, hangi yöntemler kullanılacaktır? Daha önce ifade ettiğimiz gibi, Fârâbî, insanların yeteneklerinin farklı olduğunu ileri sürmektedir. Bu farklılık, öğretim yöntemlerinin öğrenenlerin durumlarına uygun olması gerektiğini ve bu yüzden yöntemlerin öğrenenlerin seçkin ya da halk olmasına bağlı olarak farklılaşmasını zorunlu kılmaktadır. Bir diğer deyişle, herkesin, yani seçkin ve sıradan insanların aynı yöntemle öğrenmesi olanaksızdır. Bu yöntemsel farklılık, aynı içeriğe sahip olsa da, öğretim materyalinin niteliğini, Fârâbî'nin deyişiyle, dinsel ve felsefi oluşunu da belirlemektedir (57).

Fârâbî'ye göre, insanların yetenekleri dikkate alındığında iki temel öğretim yönteminden söz edilebilir: İlki, sıradan insanlara dönük ve dinin de yöntemi olan ikna yöntemi; ikincisi ise, seçkinlere dönük felsefe öğretimini imleyen kesinliğe uzanan burhan yöntemidir (58). Fârâbî'ye göre, kuramsal ussal erdemler, burhan yöntemi; pratik sanatlar ise, ikna yöntemiyle öğretilir. Burhan yöntemi, doğrudan konuşmaya dayalıdır. İkna yöntemi ise, konuşma ve eylemin birlikte kullanımını gerektirir; bu uygulamalı sanatlar ve ahlaksal erdemleri öğretmek için daha uygundur (59). Fârâbî, Platon'u takip ederek, diyalog ve cedel yöntemlerinden de söz eder. Bu yöntemler, insanları duyusal algı dünyasından, ussal dünyaya ulaştırmasa da, düşüncelerdeki çelişkileri kavramak için önemlidir ve uslamlama ve tartışma yöntemi olmak üzere iki kısımdan oluşur. İkna yöntemi ile diyalog ve cedel yöntemi, sıradan, yani anlama kapasitesi düşük insanlarla

konuşulduğunda kullanılır ve onların kabiliyetleri doğrultusunda, elde edebilecekleri bilgileri elde etmelerini sağlar (60). İkna, işiten kimsenin, işittiği şeyleri gönül rahatlığıyla doğru olarak kabul edip yapmasını amaçlar (61). Benzer bir biçimde, şiir ve müzik gibi diğer sanatlarda etkili olan imgesel izlenimler üretebilmek, ikna sanatıyla gerçekleşir. Kısaca, ikna yönteminin amacı, kesinliğe ulaştırmadan insanların gönlünde tatmin duygusu yaratmak, burhan/kesin yönteminin konusu ise, güvenilir, kanıta dayalı kesin bilgi elde etmektir. Cedel metodu ise, karşıtları yenmede, belli bir görüşü onlara karşı savunmada kullanılır; yaygın önermelere dayandığı için ancak zan/sanı oluşturur. Bu yöntem, inatçı insanlara karsı kullanılır (62).

Fârâbî ikna yöntemi ile ilişkilendirdiği hayal gücüne açık bir eğitimbilimsel işlev yükler; zira hayal gücü, simgeler, örnekler üretir ve bu simgeler ve örnekler, öğrenilmesi zor felsefi kavramların, dinsel bir kimliğe büründürülerek sıradan insanlara öğretilmesinde oldukça işlevseldir. Bu yüzden, halkı eğitmeye yönelen kimse, simgelere ve örneklere önem vermeli; bunu yaparken erdemli toplumun bildiği örnekleri seçmelidir. Çünkü örnekler toplumdan topluma değişmektedir. Fârâbî'ye göre, dinsel anlatımda egemen olan simgeler ve örnekler, hem öğretim ve rehberlikte hem de doğruyu yadsıyan birisine karşı koymada oldukça yararlıdır. Öte yandan, simge ve örneklerin toplumsal göreli oluşu, onları kullanmaya yönelenlerin toplumlarını iyi tanımalarını da zorunlu kılmaktadır (63).

Fârâbî, ahlaksal değerlerin ve eylemsel sanatların öğretilmesinde, ikna yöntemiyle ilişkilendirdiği simgesel anlatım, model alma ya da taklide ek olarak tekrara dayanan alışkanlığa da gönderme yapmaktadır. Tekrar, alışkanlıkları elde etmek için önemlidir. Ahlaksal değerler ve eylemsel sanatlarda, bunların formları/ suretleri insanın zihnine yerleşene ve eylemi mükemmelleşene değin tek-

Fârâbi'nin resminin bulunduğu bir diğer Kazakistan parası (2000 Tenge).



rar zorunludur (64). Takdire değer bir karakter, alışkanlıkla elde edilir ve bu tür takdire değer karakter, ifrat ve tefrite varmadan orta yolu takip eden bir karakterdir. Bu, doğru eylemin doğası ve elde edilmesi konusunda Aristoteles'in görüşünün aynısıdır (65). Fârâbî'ye göre tekrar yoluyla elde edilen alışkanlık sadece ahlaksal değerlerin öğretildiği bir teknik değildir; yazma gibi eylemsel sanatlar da onunla elde edilir (66). Ancak tekrarlama ve tekrarla alışkanlık kazanmanın olumsuz yönleri de bulunmaktadır. Zira Fârâbî'ye göre, bir şehir halkının eylemleri, mutluluğa doğru yöneltilmemiş ise, bu eylemler, onların nefislerinin kötü yatkınlık kazanmalarına yol açar. Tıpkı, yazma eyleminin, kötü olunca, kötü yazıya neden olması gibi. Bunun gibi her sanatla ilgili işler kötü yapılırsa, söz konusu sanatlardaki kötü eylemeler, nefiste kötü alışkanlıklar ortaya çıkartır. Bunun sonucu olarak insanların nefisleri sağlığını yitirir. Dolayısıyla kendi eylemleriyle kazandıkları alışkanlıklardan hoşlanmaya başlarlar. Tıpkı, bedence ateşli hastalığa yakalananların, tat alma duyuları bozulduğundan, acımsı şeylerden haz duymaları, tatlı şeyden hoşlanmamaları gibi, nefsce hasta olanlar da, hayal güçleri bozulduğundan kötü alışkanlıktan zevk almaya başlarlar. Nasıl ki, hastalar arasında, hastalıklarını bilmeyen, üstelik kendilerini sağlıklı sananlar, hekimin sözünü dinlemezlerse, nefsce hasta olanlar da, asla kılavuzun, öğreticinin ve düzelticinin sözüne kulak vermezler. Bu yüzden, öğreticilerin, kötü alışkanlık kazanmayı önlemeleri gerekir (67). Fârâbî, tekrar yoluyla alışkanlık kazandırma konusunda, gerekirse zorlama yolunun da kullanılabileceğini söyler. Özellikle bu yolu kölelerin eğitiminde önerir. Ancak bu yol, kendi rızalarıyla doğru yola yönelmeyen ve söyleneni dinlemeyen inatçı kimseler için kullanılır (68).

Fârâbî "işiterek öğrenme" adını verdiği bir başka yöntemden daha söz etmekte ve onu da ikiye ayırmaktadır: İlki, sözcükleri ve de-

yimleri dinleyen kişinin, duyduklarını tekrar etmesi ve hafızaya yerleştirmesi ile gerçekleşen öğrenmedir. Fârâbî buna dil, Kur'an ve şarkı öğrenimini örnek olarak gösterir. İkincisi ise, anlatılanları ve sözcükleri anlamlarıyla düşünerek öğrenmedir. Bu öğrenme ile dinledikleri, dinleyicinin ruhuna adeta yazılır (69). Fârâbî, anlamanın mı ezberlemenin mi daha iyi olduğunu sorar ve "anlamak ezberlemekten daha iyidir" yanıtını verir. Çünkü ezberleme eylemi, daha çok sözcükler, deyimler ve tikellerle/ avrıntılarla iliskilidir; bu acıdan ezberleme ne birey ne de toplum için yararlıdır. Buna karşın anlama eylemi, genele dönük ve nesneleri tanımlayan genel yasalarla ilgilidir; bu yüzden kişi bunları elde etmeye gayret ederse büyük yarar elde etmiş olur. Çünkü genel olanlar, analoji, kıyas, birleştirme ve sonuçlamaya gitmede olduğu gibi tikel olanları anlamada da işlevseldir. Eğer insan sadece tikelleri/ayrıntıları öğrenirse, yolunu şaşırmama konusunda emin olmaz. O, ilkelere, genel kavramlara dayanırsa, ona yeni bir nesne ya da yeni bir sorun sunulduğunda, anlamış olduğu ilkelere dayanarak çıkarımda bulunur ve onları birbiriyle karşılaştırır. Şu halde anlamak ezberlemekten daha iyidir (70).

### Erdemli Kent'te öğretmen ve öğrenci

Fârâbî'ye göre yukarıda önerilen öğretim yöntemlerinin başarıya ulaşması için, hem öğreticinin hem de öğrenenin birtakım koşulları taşıması gerekir. Bu koşullar, her iki grubun sahip olması gereken ahlaksal değerler ve öğretim sanatına ilişkin duyarlılıklarına bağlıdır. Hem eğitici hem de öğrenen iyi bir karaktere sahip olmalı, dünyevi arzularından kaçınmalı ve sadece doğruyu arzulamalıdır. İnsanların eğitimi ve öğretimini üstlenen kişi, insansal erdemleri ve mantıksal sanatları mutlaka bilmelidir. Öğretme sanatı, mutlak zorunluluk olmadığı sürece zorlamayla değil özgür seçimle üstlenilmelidir (71). Fârabî'ye göre, öğretmen için,



diğer bilimsel ve eğitsel ön koşulları, kısaca, sanatı ve sanatının kuralları konusunda esaslı bir üstünlük, kanıtlanması mümkün olan her şeyi kanıtlama yeteneği, sorulan soruları yanıtlama, kendi bildiğini diğerlerinin anlamasını sağlama, bireylerin kapasitelerine uygun yöntemleri kullanma, sanatına giren herhangi bir bozukluğu giderme ve sanatını bozmaya dönük girişimlere karşı çıkabilme yeteneği şeklinde sıralamak olasıdır (72). Benzer bir şekilde öğrenci de, kavramları elde edebilme ve anlamlarını kavrayabilme, anladığı ve kavradığı şeyin varlığını kabul etme, kavradığı ve kabul ettiği şeyi betimleyebilme özelliklerine sahip olmalıdır. Yine öğrenciler, öğrenmeye ve çalışmaya çok istekli olmalı, su damlalarının uzun süre içinde taşı aşındırması gibi, öğrendiklerini tekrar etmede sabırlı olmalı, zihnini başka tarafa çelen hiçbir şeye izin vermemelidir. Çünkü o dikkatini, farklı şeylere yöneltirse, kavramları ve düşünceleri birbirine karıştırır (73).

### Erdemli Kent'in eğitim programı: Halka din, seçkinlere felsefe

Kuşkusuz eğitim ve öğretimin hedefine ulaşması için amaçların, öğrenme alanlarının, içeriklerin vb. açık bir biçimde belirlenmesi gerekmektedir. Bu ise, bir tür eğitim programı oluşturmak anlamına gelmektedir. Acaba Fârâbî, öz amaç olarak insanı sonsuz mutluluğa ha-

zırlama işlevini yüklediği eğitim ve öğretim için, belli bir müfradat ya da içerik sunmakta mıdır? Sunduğu müfredat ya da içerik tekil midir?

Öncelikle belirtmek gerekir ki, Fârâbî, tekil bir müfredat sunmamakta, seçkincilik ve sıradancılık öğretisi uyarınca iki ana müfredat belirlemektedir. İlki sıradan insanlara dönüktür ve dinsel iceriklidir. ikincisi ise seçkinlere dönüktür ve felsefi içerikli bir programdır. Onun din ve felsefenin aynı hakikati ifade ettikleri anlayışı dikkate alınırsa, bu programların birinin simgesel, diğerinin ise aynı hakikati yalın olarak ifade etmeleri dışında köklü bir farklılık içermeyeceğini söylemek olasıdır. Başka bir deyişle müfredattaki ikilik, öğrenenin yeteneğinden kaynaklanmaktadır; oysa müfredatı hazırlayan için o, bir ve tek müfredattır. Nitekim hem dinsel hem de felsefi eğitimin amacını birleştirerek şöyle demektedir:

"Erdemli kent halkından her birinin, varlıkların yüksek ilkelerini, onların mertebelerini, mutluluğu, erdemli kentin birinci derecede yönetimini ve bu yönetimin mertebelerini bilmesi gerekir. Daha sonra,

mutluluğun elde edilmesini sağlayan belirli eylemleri de bilmesi
gerekir. Bu eylemlerin
yalnız bilinmesiyle yetinilmemeli, onlar yerine getirilmeli ve kent
halkı, onların yapılması konusunda
yönetilmeli-

dir." (74)

Fârâbî, bu amaçlara ulaşmak için, din ve felsefenin neleri nasıl öğrettiğini de teker teker ele alır. Gerek din gerekse felsefe, aynı konuları içermekte, öz olarak varlıkların sonul ilkelerini konu edinmektedir. Zira her ikisi, ilk ilke ve varlıkların ilk nedenine dair bilgi sağlamaktadır ve her ikisi de, insanın kendisi için yaratıldığı en üstün mutluluğu ve varlıkların her birinin amacını içermektedir. Ancak felsefe bunu ussal düzeyde; din ise, hayal düzeyinde ele alır. Bu yüzden Fârâbî'ye göre, felsefe tarafından kanıt getirilen her şeyde din inanmayı kullanır. Söz gelimi felsefe, gerek ilk gerekse ikincil ilkelerin neliğini, akılca kavrandıkları gibi öğretir. Aynı şey, varlıkların mertebeleri, mutluluk, yönetim vb. için de geçerlidir. Oysa din, aynı şeyleri nesneler dünyasından aldığı simgelerle ortaya koyar. Söz gelimi, ilk nedeni, ikincil nedenleri, Tanrısal işleri, varlıkların mertebelerini, mutluluğu vb. sosyal ilkelere benzeterek ortaya koyar. Yine o, doğal kuvvetlerin ve ilkelerin işlerini de, Platon'un Timaios'da yaptığı gibi, irade ile yapılan sanatlara benzeterek anlatmayı dener. Kısacası din, felsefedeki ussalları, duyusallara benzeterek anlatmaya çalışır. Bu yüzden dinde, çoğu kez, madde, uçurum, karanlık, su vb. ile anlatılır (75). Şu halde Fârâbî'ye göre, aynı

MACCOCACO

öğretim programının insanların yetileriyle ilişki içerisinde iki farklı tezahürü söz konusudur. İlki, dinsel içerikli, simgesel ağırlıklı bir program; ikincisi ise, seçkinlere özgü, yalın anlatımlı felsefi bir programdır. Buradan hareketle, Fârâbî'ye göre, dinin aslında halk düzeyine indirgenmiş bir felsefe olduğu sonucuna varmak olasıdır.

Fârâbî, insanın mutluluğunu amaç edinen eğitim programında hangi disiplinlerin yer alması gerektiğini de belirlemeye çalışmaktadır. Çünkü o, çeşitli yapıtlarında bilimleri sınıflamakta ve bilim sınıflamasına eğitimsel bir işlev yüklemektedir; zira orada öğrenilmesi istenen bilimleri teker teker sıralamaktadır (76). Riâsale Fîmâ Yenbağî en Yukaddeme Kable Te'allum el-Felsefe (Felsefe Öğreniminden Önce Bilinmesi Gerekenler) adlı yapıtında, felsefe öğrenimine başlamadan önce öğrenilmesi gerekenleri, bir başka deyişle felsefe öğreniminin ön koşullarını belirlemektedir. Fârâbî'ye bakılırsa bunlar dokuz tanedir ve felsefe okullarının adları, Aristoteles'in kitaplarının her birinde neyi amaçladığı, felsefe öğrenmeden önce hangi disiplinden



kimsenin tutum ve davranışlarının nasıl olacağı ve Aristoteles'in kitaplarını okumaya yönelenlerin neler bilmesi gerektiği (77) gibi konuları içermektedir. Fârâbî, yine Tahsîl es-Sa'âde adlı yapıtında, mutluluğa ulaştıran eğitimin hangi bilgileri ve disiplinleri içerdiğini ayrı ayrı ele alır ve bunların insanı nasıl sonsuz mutluluğa hazırladıklarını ortava kovmaya çalışır. Bu yapıtında bilimleri, kuramsal bilimler ve eylemsel-siyasal bilimler şeklinde ikiye ayırır. İlk önce aritmetik, geometri, optik, astronomi, musiki, ağırlıklar ve mekanik gibi disiplinleri içeren ta'lîmî/ matematiksel bilimler öğrenilmelidir. Ta'limî/matematiksel bilimleri öğrenmeye ise, aritmetikle başlanmalı sonra adım adım diğer bilimler öğrenilmelidir. Onun ta'lîmî/matematiksel bilimleri başa almasının nedeni, kendi deyişiyle, "insan için en kolay bilim olması ve zihinsel karışıklık ve şaşkınlık yaratma ihtimalinin hemen hiç olmamasıdır" (78). Ardından, tabii gök, gök ve âlem, oluş ve bozuluş, yüksek eserler, madenler, bitkiler ve hayvanlar gibi alt dalları içeren tabii/doğa bilimlerine geçilmelidir (79). Bunun ardından ise metafiziğe/ ilahiyata yönelinmelidir (80). Fârâbî'ye göre, siyaset en son öğrenilmesi gereken bir bilimdir (81).

Fârâbî doğrudan bilimleri sınıflamak için ele aldığı, İhsâ' el-Ulûm (Bilimlerin Sayımı) adlı yapıtında bilimleri sıralarken Tahsil es-Sa'âde'de takındığı tutumdan bir ölçüde vazgeçerek, dil ile başlar, mantık bilimine geçer, ardından ta'limî/matematiksel bilimleri, doğa bilimlerini, metafiziği ve son alarak da, medeni/siyasi bilimleri ele alır. Bu açıdan bakıldığında, iki yapıtta ortaya konan sınıflama ve takip edilmesi gereken sıralama az da olsa farklılaşmaktadır. Daha açık bir deyişle, İhsâ' el Ulûm'da, sıralamanın başına, dil ve mantık bilimleri eklenmektedir (82). Şu halde, eğitime hangi bilimle başlanacaktır? Bu soruya yanıt bulmak için, Fârâbî'nin Riâsale Fîmâ Yenbağî en Yukaddeme Kable Te'allum el-Felsefe adlı yapıtına kulak vermek gerekmektedir. Zira Fârâbî orada, felsefe eğitimine hangi bilimle başlanması gerektiği konusunda tarihsel görüşleri sıralamakta ve sonunda kendi görüşünü dile getirmektedir. Onca Platoncular, felsefe eğitimine, Platon'un "geometri bilmeyen yanımıza uğramasın" deyişine dayanarak, en doğru kanıtları içerdiğini düşündükleri için geometri ile, Theorfrastos'un takipçileri, "ahlakını düzeltmeyen bilgiyi, doğruyu öğrenemez" anlayışına dayanarak ahlak bilimiyle, Sayda'lı Boethus, insanın en içli dışlı olduğu konuyu ele alması nedeniyle tabiat/ doğa bilimiyle, onun öğrencisi Andronikos ise, doğruyu yanlıştan ayıran bir alet olması açısından mantık bilimi ile başlamayı önermiştir (83). Fârâbî bu görüşlere değindikten sonra kendi görüşü konusunda şöyle demektedir:

"Bu görüşlerden hiçbirisini yabana atmamak gerekir. Çünkü felsefe bilimine başlamadan önce, arzu ve isteklerin sadece erdeme yönelmesi için, nefsin şehevi arzularını yenerek ahlakı iyileştirmek gerekmektedir... Felsefeye başlayan ahlakını düzelttikten sonra, zihin gücünü geliştirmelidir. Çünkü zihni, hata yapmaktan ve yanlış yola sapmaktan koruyan doğru yöntem bu sayede öğrenilir. Bu da, burhan biliminde eğitim görmekle elde edilir. Burhan, geometri ve mantık olmak üzere ikiye ayrılır. Şu halde, felsefeye başlamak isteyen kişi, önce yeteri kadar geometrik kanıt biçimleri üzerinde, sonra da mantık bilimi hakkında eğitim görmelidir" (84).

Fârâbî'nin bu son açıklamasına bakarak, bireyin ahlakını düzelttikten sonra, geometri ve mantık ile başlamayı önerdiği şeklinde bir sonuca varmak olasıdır. Kuşkusuz bu görüşü, diğer yapıtlarında yer alan görüşüyle uzlaştırmak hiç de zor değildir. Çünkü geometri, ta'lîmî/matematiksel bilimler içindedir. Öte yandan dil bilimini de, düşünmenin bir aracı olması açısından mantıkla bütünleştirmek hiç de zor değildir. Öyle anlaşılıyor ki, Fârâbî, ahlakı



düzgün olan öğrencinin, önce kesin kanıta dayalı bilimleri öğrenmesini, ardından tabiat/doğa bilimlerine ulaşmasını, oradan da, Tanrı'ya yönelik metafiziğe/ilahiyata yönelmesini istemektedir. Fârabî'nin bu anlayışı, bilimlere önce ilahiyatla başlamayı öneren Gazzâlî ve İbn Haldûn gibi düşünürlerden köklü bir ayrışma içermektedir. Metafizikten/ilahiyattan sonra siyasi/medeni bilimlerle uğraşmayı öneren Fârâbî'nin, bireyin edindiği bilgiler ışığında, toplumu düzenlemeye yönelmesi gerektiği inancında olduğunu söylemek olasıdır. Onun felsefe ve felsefi bilimlerin amacı olarak, yaratıcıyı, onun değişikliğe uğramayan bir olduğunu, her şeyin etkin sebebinin o olduğunu, onun kendi cömertliği, hikmeti ve adaleti ile bu evrene düzen veren olduğunu bilme, filozofun amacının ise, bu bilimleri öğrenmekle, insanın gücü ölçüsünde Tanrıya benzemesi olduğu söylemi (85), dinle felsefe arasında yaptığı uzlaştırma açısından oldukça anlamlıdır (86).

### Sonuç

Fârâbî, erdemli kent diye nitelendirdiği ideal devletin/toplumun varlığı ve sürekliliğini sağlamak için, genel felsefesine uygun bir biçimde bir eğitim anlayışı geliştirmiş, eğitimin hedefine, bu dünyadan çok, öte dünyada elde edileceğini söylediği, hiçbir nesnel bir tutamağı olmayan

sonsuz mutluluğu kazanma idealini yerleştirmiştir. Kişinin sonsuz mutluluğu elde etmesini, kuramsal ve eylemsel erdemleri kazanmasına bağlayan ve bunu da insanların yetileriyle ilişkilendiren Fârâbî, seçkincilik ve sıradancılık öğretisi uyarınca, seçkinleri öğretici, sıradan halkı ise öğrenenler, bir diğer deyişle mürşide gereksinimi olanlar olarak nitelendirmiştir. Doğuştan yetenekli olan seçkinler, mutluluğa ileten bilgiye Tanrısal aydınlanmayla ulaşmakta, ulaştıkları bilgileri, halkın anlayış kapasitesine uygun yöntemlerle, onlara kazandırmaya çalışmaktadırlar. Fârabî'ye göre, bu bir zorunluluktur; çünkü ideal devletin/toplumun varlığı ve sürekliliği, işbirliğine, iş bölümüne, kuramsal ve eylemsel erdemlere duyarlı insanlara bağlıdır. O, mutluluğu elde etmeye dönük kuramsal ve eylemsel erdemlerin, seçkinler için felsefe, sıradan insanlar için din adını aldığını söylemekte ve din ile felsefeyi aynı hakikati dile getirdiği, aynı amacı paylaştığı gerekçesiyle birleştirmektedir. Ona göre, din aynı hakikati hayal gücü düzeyinde simgesel bir dille ortaya koyarken, felsefe ussal düzeyde yalın bir dille ortaya koymaktadır. Bu yüzden erdemli kentin eğitiminde esas alınan eğitim programı, ikili bir görünümde ortaya çıkmaktadır. Bu tutumuyla o, eğitimin içeriğini halk düzeyinde din, seçkinler düzeyinde ise felsefe ile özdeşleştirmektedir. Bir diğer deyişle, dini halk düzeyine indirgenmiş felsefe olarak nitelendirmekte, ikisinin öğretim yöntemlerini birbirinden ayırmaktadır. Çünkü ona göre, dinsel öğretim, simgesel anlatıma ve ikna yöntemine, felsefe ise, doğruda, yalın anlatıma ve kesin kanıt yöntemine dayanmaktadır.

### DIPNOTLAR

- 1) Bkz. Ammar al-Talbî, al-Farabi, The Quarterly Review of Comparative Education, Unesco: Bureau of Education, vol. XXIII, no. 1/2, Paris 1993, s.354.
- 2) Fârâbî, es-Siyâse el-Mediniyye, Beyrut 1995, s. 86; Fârâbî, es-Siyâset el-Medeniyye, çeviren: Mehmet Aydın ve diğerleri, Kültür Bakanlığı Yayınları, İstanbul 1980, s.40.

- 3) Fârâbî, Kitab et-Tahsîl es-Sa'âde, Beyrut 1995, s.25; Fârâbî, Mutluluğu Kazanma, Fârâbî'nin Üç Eseri, çeviren: Hüseyin Ataya, AÜİF Yayınları, Ankara, 1974, s. 3.
- 4) Fârâbî, es-Siyase el-Medeniyye, Ar. s.79; Tr. s.39.
- 5) Fârâbî, es-Siyase el-Medeniyye, Ar. s.79; Tr. s.39.
- 6) Fârâbî, es-Siyase el-Medeniyye, Ar. s.79; Tr. s.39.
- 7) Fârâbî, es-Siyase el-Medeniyye, Ar. s.80; Tr. s.39. 8) Fârabî, es-Siyase el-Medeniyye, Ar. ss.81-82; Tr. s.40.
- 9) Bkz. Fârâbî, es-Siyase el-Medeniyye, Ar. ss.23 ve 27-28; Tr. ss.2 ve 5; Fârâbî, Erâ Ehl el-Medine el-Fâzıla, Beyrut 1995, ss.96-99; Fârâbî, el-Medinetü'l Fâzıla, çeviren: Nafız
- 10) Fârâbî, es-Siyase el-Medeniyye, Ar. ss.81-82; Tr. ss.40-41.

Danışman, MEB Yayınları, İstanbul 1990, ss.66-69.

- 11) Fârâbî, es-Siyase el-Medeniyye, Ar. s.86-87; Tr. s.43-44.
- 12) Bkz. Hasan Aydın, "Fârâbî'nin Mutluluk Kuramı ve Kültürel Sonuçları", Bilim ve Gelecek Dergisi, Sayı: 100, İstanbul 2002, ss.79-81.
- 13) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar.s.69; Tr. s.37.
- 14) Bkz. Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. ss.92-93; Tr. s.56-57
- 15) Bkz. Mehmet Dağ, Some Notes Avicenna's Epistemology, Atatürk Supreme Council for Culture, Language and History Atatürk Culture Center Publications, no: 41, Series of Acts of Congresses and Symposiums, no: 1 (Acts of the International Sympasium on İbn Türk, Khwarezmî, Fârâbî, Beyrûnî and Ibn Sînâ, Ankara, 9-12 September 1985), Ankara 1990, ss.132-133.
- 16) Gazzâlî., er-Risâle el-Ledünniyye, Mecmu'a er-Resâ'il el-İmâm el-Gazzâlî içinde, cilt: I, Beyrût 1986, s.1002; Gazâlî., İlâhî Sır, çeviren: Abdulkadir Şener ve Şükrü Topaloğlu, Cağaloğlu Yayınevi, İstanbul 1973, s.31.
- 17) Fârâbî, Talhîs Navamis Eflatûn, nşr.: Abdurrahman Bedevi, Eflatûn fi l-Islâm, Beyrut, 1982, s.55.
- 18) Bkz. Ammar al-Talbî, agm. s.356.
- 19) Fârâbî, es-Siyâse el-Medeniyye, Ar. ss.88-89;Tr. ss.44-45.
- 20) Bkz. İbrahim Medkûr, Fârâbî, çeviren: Osman Bilen, İslam Düşüncesi Tarihi, cilt: II, editör: M: M. Şerif, İnsan Yayınları, İstanbul 1990, s.80.
- 21) Fârâbî. Erâ' Ehl el-Medine el-Fâzıla. Ar. ss.122-126: Tr. ss.87-90.
- 22) Fârâbî, Erâ Ehl el-Medine eleFâzıla, Ar. s.112 ; Tr. s.79.
- 23) Bkz. Fârâbî, Tahsîl es-Sâ'ade, Ar. ss.95-97; Tr. ss.59-
- 24) Bkz. Fârâbî, Erâ Ehl el-Medine eleFâzıla, Ar. ss.146 vd. ; Tr. ss.104 vd..
- 25) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. ss. 68-69; Tr. s. 37.; Fârâbî, Kitâb el-Cem Beyn Re'yey el-Hakîmeyn, Beyrut 1997, ss. 51-52; Fârâbî, Eflâtun ve Aristoteles'in Görüşlerinin Uzlaştırılması, çeviren: Mahmut Kaya, İslam Filozoflarından Felsefe Metinleri, Klasik Yayınları, İstanbul 2005, ss.166-168.
- 26) Fârâbî, Erâ Ehl el-Medine eleFâzıla, Ar. ss.113-121; Tr. ss.80-87.
- 27) Bkz. Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. ss.69-70; Tr. s.37.
- 28) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. s.72; Tr. s.38.
- 29) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar.s.92; Tr. ss.57-58.
- 30) Bkz. Ammar al-Talbî, agm., s.356.
- 31) Bkz. Ammar al-Talbî, agm., s.356.
- 32) Bkz. Fârâbî, es-Siyâse el-Medeniyye, Ar. s.90 ; Tr. s.46.
- 33) Fârâbî, Telhîs Navâmîs Eflatûn, s.71.
- 34) Bkz. Ammar al-Talbî, agm., s. 356.
- 35) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. s.71; Tr. s.38.
- 36) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. s.71; Tr. s.38.
- 37) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. s.71; Tr. s.38.
- 38) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. s.71; Tr. s.38.
- 39) Bkz. Ammar al-Talbî, agm., s.356.
- 40) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. ss.72-73; Tr. ss.39-40.

- 41) Bkz. Fârâbî, Kitâb el-Burhan, yayına hazırlayan ve ceviren: Mübahat Türker, Arastırma Dergisi, cilt: I, Ankara 1963, Ar. ss.213 vd..; Tr. ss.222 vd..
- 42) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. ss.25-26; Tr. ss.3-4; Fârâbî, Kitâb el-Burhân, Ar. s.217; Tr. s. 225.
- 43) Fârâbî, Kitâb el-Cem Beyn Re'yey el-Hakîmeyn, Ar. s.56; Tr. s.169.
- 44) Fârâbî, Kitâb el-Cem Beyn Re'yey el-Hakîmeyn, Ar. s.56; Tr. s.169.
- 45) Fârâbî, Kitâb el-Cem Beyn Re'yey el-Hakîmeyn, Ar. s.56; Tr. s.169.
- 46) Bkz. Fârâbî, Era Ehl el-Medine el-Fâzıla, Ar. s.110; Tr. s.72; Fârâbî, es-Siyâse el-Medeniyye, Ar. ss.24-25; Tr. s.3.
- 47) Bkz. Fârâbî, Era Ehl el-Medine el-Fâzıla, Ar. ss.109-111; Tr. ss. 70-78; Fârâbî, es-Siyâse el-Medeniyye, Ar. ss.22-28; Tr. ss.2-7.
- 48) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. ss.88-89; Tr. ss. 53-54.
- 49) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. ss.88-89; Tr. ss. 53-54.
- 50) Fârâbî, es-Siyâse el-Medeniyye, Ar. s.23; Tr. s.2.
- 51) Fârâbî, es-Siyâse el-Medeniyye, Ar. s.28; Tr. s.5.
- 52) Fârâbî, es-Siyâse el-Medeniyye, Ar. s.82; Tr. s.40. 53) Kitâb el-Cem Beyn Re'yey el-Hakîmeyn, Ar. s.56 ; Tr.
- s.169. 54) Bkz. Biruni, Am lil-Hind min Ma'kula Makbula fî el-Akl av Merdula, nsr.: Edward Sachau, London, 1887, s.28.
- 55) Gazzâlî, er-Risâle el-Ledünniyye, Ar. s.107; Tr. s.42.
- 56) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. ss.88-89; Tr. s.53
- 57) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. s.89; Tr. ss.53-54.
- 58) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. s.89; Tr. s.53.
- 59) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. s.89; Tr. ss.53-54.
- 60) Bkz. Fârâbî, Kitâb el-Burhan, Ar. s.213-214; Tr. s.222-223
- 61) Bkz. Fârâbî, Kitâb el-Burhan, Ar. s.213-214; Tr. s.222-223.
- 62) Bkz. Fârâbî, İhsa'ül Ulûm, çeviren: Ahmet Ateş, MEB Yayınları, İstanbul 1990, ss.80 vd..
- 63) Bkz. Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. s.89-90; Tr. ss.53-55; Fârâbî, Erâ' Ehl el-Medîne el-Fâzıla, Ar. s.143-144; Tr. ss.102-103.
- 64) Fârâbî, es-Siyâse el-Medeniyye, Ar. s.90; Tr. ss.46 vd..
- 65) Bkz. Ammar al-Talbî, aam., s.359
- 66) Fârâbî, es-Siyâse el-Medeniyye, Ar. s.90; Tr. s.46.
- 67) Fârâbî, es-Siyâse el-Medeniyye, Ar. ss.92-93; Tr. ss.47-48.
- 68) Bkz. Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. s.80; Tr. s.47.
- 69) Bkz. Ammar al-Talbî, agm., s.359
- 70) Bkz. Fârâbî, Ecvibât Mesa'il Su'ile anhe, nşr.: F. Dieterici, Leyden 1890.s.86.
- 71) Bkz. Ammar al-Talbî, agm., ss.360-361; Gülnihal Küken, Ortaçağda Eğitim Felsefesi, Alfa Yayınları, İstanbul 2001, ss.250-252
- 72) Ammar al-Talbî, agm., s.359
- 73) Ammar al-Talbî, agm., ss.359-370.
- 74) Fârâbî, es-Siyâse el-Medeniyye, Ar. s.96; Tr. s.48.
- 75) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. s.89-90 ; Tr. s.54-55.
- 76) Bkz. Fârâbî, İhsa'ül Ulûm, ss.54 vdd.
- 77) Fârâbî, Risâle Fîmâ Yenbağî en Yukaddeme Kalbe Te'allum el-Felsefe, Ar. s.59; Tr. s.109.
- 78) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. s.35; Tr. s.11.
- 79) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. s.39; Tr. s.15
- 80) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. s.44; Tr. ss.17 vd..,
- 81) Fârâbî, Tahsîl es-Sa'âde, Ar. s.46; Tr. ss.21vd..
- 82) Fârâbî, İhsa'ül Ulûm, ss. 46 vd..
- 83) Fârâbî, Risâle Fîmâ Yenbağî en Yukaddeme Kalbe Te'allum el-Felsefe, Ar.s.63; Tr. s.113.
- 84) Fârâbî, Risâle Fîmâ Yenbağî en Yukaddeme Kalbe Te'allum el-Felsefe, Ar.s.63; Tr. s.113.
- 85) Fârâbî, Risâle Fîmâ Yenbağî en Yukaddeme Kalbe Te'allum el-Felsefe, Ar.s.63; Tr. s.113-114.
- 86) Bkz. Fârâbî, e-Siyâse el-Medeniyye, Ar. ss.94 vd.; Tr. ss.50 vd..

# Allianoi Antik Tıp Merkezi, kaplıca tıbbı uygulamalarına ışık tutabilir **Su perisinin çağrısı**

Gerek uluslararası tıbbi-endüstriyel ticari yapıların bireylerin sağlıklılık kavrayışının şekillenmesi üzerine yaptığı etki, gerekse sağlık sistemi ve sağlık politikalarının ağırlıklı bir şekilde bu yapılar tarafından belirleniyor oluşu; Allianoi Antik Tıp Merkezi'nin gereği gibi değerlendirilmesine olanak bırakmıyor. Ancak, Antikçağ'ın bilinen en önemli tıp merkezlerinden biri olan ve sular altında kalacak olmasına göz yumulan Allianoi Antik Tıp Merkezi'nde yürütülecek çalışmalar, tıbbın ticari cenderelerden kurtarılması ve insan sağlığının bütünlüklü bir şekilde ele alınması olanağı açısından önem taşıyor.

Buraya geldim, suyundan içtim, rüya gördüm, diyet yaptım, şifa buldum. Buranın adı Allianoi'dir. Aristeides

ilimsel kaplıca tıbbının, insan organizması üzerinde biyolojik düzeydeki çalışmalara odaklanan günümüz biyomedikal tıp anlayışına alternatif olan ve henüz oluşum halindeki disiplinlerden birisi olduğunu söyleyebiliyoruz. Bu alanda teknik düzeyde yürütülen deneysel nitelikteki çalışmalarda belirli bir birikime ulaşılması, konunun daha ileri düzeyde ele alınıp değerlendirilmesini sağlayacaktır. Diğer taraftan geçmiş çağlardaki uygarlıklar tarafından bu alanda elde edilen deneyimler de, günümüzde yürütülen çalışmaların ilerleyebilmesi açısından büyük önem taşıyor.

Kaplıca tibbi uygulamalarının, geçerli tip pratiği içerisinde önemli bir yer tuttuğu geçmiş dönem uygarlıklarının bu alandaki kavrayış ve uygulamalarının incelenmesi, konuyla ilgili yeni fikirlerin oluşmasını sağlayıp yürütülen çalışmaların ufkunu genişletebileceği gibi, tibbi kavrayışımıza çağdaş yeni boyutlar kazandırabilir. Tabii eğer, konuyla ilgili tarihsel ve kültürel birikimi bu şekilde değerlendirme becerisini gösterebilirsek.

Günümüzde Allianoi Antik Tıp Merkezi ile ilgili bilimsel boyuttaki tartışmaların, ne yazık ki arkeoloji alanı sınırları kapsamında kaldığı görülmektedir. Bu anlamda günümüze kadar kısmen korunarak ulaşmış bulunan en önemli Antik sağlık merkezlerinden Allianoi Antik Tıp Merkezi'nin tümüyle gün yüzüne çıkarılması ve bu şekliyle ko-

### Dr. Deniz Akgün

Yortanlı Barajı, 1998'den beri kazılan Allianoi ören yerini yuttu yutacak. Uzun süredir, sular altında kalma tehdidiyle karşı karşıya olan ören yeri için, çeşitli sivil girişimler ve kazı ekibi mücadele yürütüyordu. Ama son günlerdeki gelişmeler, İzmir 2 Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun, Allianoi'nin su altında kalmasına yeşil ışık yaktığı yönünde. Bu çerçevede, Dr. Deniz Akgün'ün, Allianoi'nin ve burada yürütülecek araştırmaların önemine, bambaşka bir perspektifle, tıpta alternatif yaklaşımlardan biri olan kaplıca tıbbı açısından bakan makalesini yayımlıyoruz.

runması konusuyla ilgili daha farklı disiplinlerden araştırmacıların çalışma yürütmesi faydalı olabilir.

Halihazırdaki bilimsellik kavrayışının, konuya yönelik ilginin geniş boyutlarıyla birlikte ele alınmasına tam olarak elvermemesi de sorunun bir diğer yönüdür. Çünkü günümüzdeki yaygın bilimsel tıbbi kavrayış içerisinde, tıbbın tarihsel, sosyal ve kültürel yönlerinin, ancak biyomedikal özelliklerine ikincil olarak ele alındığı görülmektedir. Tıbbi uygulamalarla ilgili kavrayışın, alt birimler şeklinde ayrışmaya tabi tutulan uzmanlık alanlarının kendi etkinlik sınırları ötesine geçememesi ise, hiç kuşkusuz tıbbi uygulamaların ticarileştiği ortamlar ve bu ticarileşme süreci ile doğrudan ilişkili bulunmaktadır.

## Tıbbi uygulamalar ticari etkinlik olarak ele alındığında...

Tıbbi uygulamaların amacını, ağırlıklı olarak bu hizmetlerin alıcısı olan müşterilerin memnuniyeti-

nin sağlanması kaygısı belirlediğinde, tıbbın tarihsel, kültürel ve sosyal bir etkinlik olarak ele alınmasına da gerek kalmayacaktır. Bu şekilde, örneğin tıbbın tarihsel bir etkinlik olarak ele alınmasına gerek duyulmaz; çünkü ticari bir etkinlik türü olarak tıp sektörünün tarihi, 19. yüzyılın öncesine gitmez. 19. yüzyıla kadarki tıbbi uygulamalar tarihinde, hastaların ticari ürünler olan ilaçlarla diğer tıbbi tekniklerin müşterileri olmaları söz konusu değildi. Bu dönemdeki sağlık uygulamaları daha çok, diğer işlerinin yanı sıra insanların sağlıklı hale getirilmesiyle de ilgilenen din adamları, şamanlar, yaşlı köylüler vs. tarafından ve doğal yöntemler kullanılarak yürütülüyordu.

Tıbbi uygulamalar, müşterilerin tercihleri doğrultusunda yürütülen ticari bir etkinlik türü olarak ele alındığında, tıbbın sosyal-çevresel etkenlerle ilişkisinin incelenmesine ve konunun bu yönüne gereken önemin verilmesine de gerek kalmaz. Çünkü insanın sağlıklılık durumu üzerindeki sosyal-çevresel etkilerin gözlenmesi, çoğu kez uzun erimli bir sürecin sonunda gerçekleşir ve konuyla yakından ilgilenmeyen bireylerin kolayca fark edemeyecekleri bir şekilde kendini gösterir. Tıbbın, müşterilerin beklentilerini karşılamaya yönelik bir etkinlik olarak ele alınması sağlıkla, kültürel yapı arasındaki ilişkilerin öneminin görmezden gelinmesine de pekâlâ

1998'den beri kazılan, ama Yortanlı Barajı'na kurban edilecek olan Allianoi Antik Sağlık Merkezi'nden genel bir görünüm.



neden olabilir. Bu şekilde farklı toplumların ve bu toplumlarda yaşayan bireylerin sağlıkla ilgili algı ve kavrayışlarını belirleyen kültürel özellikler, müşterilerin aynı hizmetler için aynı miktarda para ödemeleri olgusu nedeniyle önemsizleşiverir.

Gene tıbbi uygulamalar müşterilerin tercihleri doğrultusunda yürütülen bir etkinlik olarak ele alındığında, ülke koşullarına yönelik öncelikler üzerinden yerel-ulusal kaynaklarca karşılanabilecek ve ülkelerce ihtiyaç duyulan alanlardaki hizmetleri sağlamaya yönelik bir sağlık sisteminin kurulup, geliştirilmesini amaçlayan politikalara da gerek kalmaz. Çünkü ilaç ve tıbbi teknoloji sektörleri dünyanın en kârlı sektörleri arasında yer almaktadır. Dahası güncel sağlık sistemi reformları tarafından koşullandırılan ileri tıp teknolojisinin gelişigüzel transferi, ancak ülkelerin yerel-ulusal özellikleri ve önceliklerinin dikkate alınmadığı politik yaklaşımlar aracılığıyla uygulanabilir kılınıyor.

Bu koşullar altında ülkemizde sağlık alanında yürütülen güncel projeler kapsamında, tıbbın tarihsel, sosyal ve kültürel yönlerinin bütünlüklü bir şekilde ele alınması söz konusu olmayabiliyor.

## Allianoi'nin değeri, parayla ölçülebilir mi?

Allianoi Antik Tıp Merkezi de, işte böyle bir ortamda gündemimizde-

> ki yerini aldı. Ancak konuya olan ilgi henüz arkeoloji ve tarihi boyutun sınırları ötesine pek geçemedi. Ülkemizdeki mu-özel sağlık hizmet sunucuları ile üniversiteler, konunun sağlık bilimleriyle olan ilgisine henüz tam olarak odaklanamadı. Benzer sekilde Allianoi Antik Tıp Merkezi'nin,

sağlıkla ilgili alternatif kavrayış biçimlerinin oluşturulup, geliştirilmesi sürecine sağlayabileceği katkı henüz pek hesaba katılmıyor.

Böylesi bir algılayış yerine, sağlığın, müşterilerin memnun edilmesinin amaçlandığı ticari bir etkinlik olarak ele alınması yaklaşımının öne çıkmakta olduğu görmekteyiz. Gerek uluslararası tıbbi-endüstriyel ticari yapıların, bireylerin sağlıklılık kavrayışının şekillenmesi üzerine yaptığı etki, gerekse sağlık sistemi ve sağlık politikalarının ağırlıklı bir şekilde bu yapılar tarafından belirleniyor oluşu; evrensel bir değer olarak Allianoi Antik Tıp Merkezi'nin ve burada yürütülecek çalışmaların gereği gibi değerlendirilmesine olanak sağlamıyor. Çünkü Antikçağ'ın bilinen en önemli tıp merkezlerinden biri olan Allianoi Antik Tıp Merkezi'nde, ticari bir alan olarak tıp sektörünün yeniden yapılandırılması için ihtiyaç duyulan ve buna olanak sağlayacak düşünsel arka plandan çok daha fazlası var. Bu bağlamda Allianoi Antik Tıp Merkezi'nin değerinin, belli bir süre içerisinde nakite çevrilebilecek olandan çok daha fazla olduğu söylenebilir.

### Antik Dönem tıp anlayışının ayırıcı yanı: Sağlık ve hastalık bütünlüğü

Bergama Asklepionu ile Allianoi Antik Tıp Merkezi'nin önemli örnekleri arasında yer aldığı Antik Dönem tıp anlayışı, günümüz çağdaş tıp yaklaşımı ile çeşitli benzerliklerin yanı sıra önemli bazı farklılıkları da içermektedir. Antikçağ'da sağlık ve hastalık kavramları bir sürecin kesintiye uğraması ile ortaya çıkan ve söz konusu sürecin birbirinden ayrı olarak ele alınması gereken bölümleri şeklinde algılanmıyordu. Sağlık ve hastalık, birbiri ile sürekli ilişki içinde olan ve aynı sürecin birbirini bütünleyen parçaları olarak ele alınmaktaydı.

Örneğin Antik Dönem'in önemli tıp merkezlerinden Bergama Asklepionu'ndaki tiyatronun, Tıp Tan-

rısı Asklepion'un yanı sıra, onun kızı Hijye'ye (Hygieia) adandığı bilinmektedir. Böylesi önemli bir yapının temizlik ve koruyucu hekimlikle ilgili bir Tanrının adına inşa edilmiş olması, o dönemde sağlığın sadece hastaların tedavisi ile ilgilenen bir etkinlik olarak ele alınmadığı görüşünü desteklemektedir. Ayrıca Bergama Asklepionu'nda bulunan tiyatronun 3500 kişilik olmasına karşın, yakınında 3500 kişinin konaklayabileceği konutların ortaya çıkarılamamış olması da; sağlık merkezinde yürütülen bilimsel ve sanatsal etkinliklerin, hasta-sağlıklı ayrımına girilmeksizin toplumun geneline yönelik yürütüldüğünü işaret ediyor olmalıdır. Bu durumun bir diğer açıklaması, Bergama Asklepionu'nda yürütülen hekimlik çalışmalarının, yakın çevrede bulunan diğer merkezlerle eşgüdüm halinde yürütülmesi olabilir ki, Bergama'ya 18 km uzaklıkta bulunan Allianoi Antik Sağlık Merkezi, yakın çevrede bulunan bu tür merkezlerin en önemlileri arasında yer almış olmalıdır.

O dönemde sağlıkla ilgili geçerli kuram ve pratiklerde sadece hastalıkların teşhis ve tedavisine odaklanılmamış olması, kişilerin hastalanmalarını önlemeye yönelik çalışmaların belirli bir önceliğe sahip bulundu-

Bergama (Pergamon) Askleiponu'ndan bir görüntü. Bergama Asklepionu'ndaki uyku odalarında yatırılan hastaların telkin yoluyla düş görmeleri sağlanır ve düşleri tedavilerinde kullanılacak biçimde yorumlanırdı.



ğunu düşündürmektedir. Bu bulgu, konunun tıp anlayış ve pratiği açısından da dikkatle incelenmesi gereken özellikleri arasındadır. Günümüzde uygun yöntemler kullanılarak yürütülmüş çok sayıda araştırmada, bireyleri etkileyen sağlık sorunlarının teşhis ve tedavisine yöne-

lik çalışmalardansa, toplumun genelinde etkili olan hastalıkların ortaya çıkarılması ve yayılmasını önlemeye yönelik hizmetlerin daha düşük maliyetli ve sonuçları bakımından daha etkin olacağı ortaya konmuş bulunuyor. Ancak ne yazık ki politika oluşturma süreci içerisinde bilimsel gerçekler kolaylıkla göz ardı edilebilmektedir. Bu şekilde ülkemizde bazı iç ve dış etkenlerin belirleyiciliği altında, kıt kaynakların, ticarileşmeye çok daha elverişli olan tedavi edici hastanecilik hizmetlerine aktarılmasıyla sonuçlanan yaklaşımlar, kolaylıkla işlerlik kazanabilmektedir.

## İnsanın çevresiyle olan bütünlüğü

Bergama'da bulunan Antik Tıp Merkezleri'nin incelenmesi gereken bir diğer yön ise, hiç kuşkusuz insanın içinde yaşadığı çevre ile bir bütün olduğu yaklaşımıdır. Bu dönemde dağların, taşların, nehirlerin vs. canlılarla benzer özelliklerinin bulunduğunun düşünülmesi, insani etkinliklerin, çevrelerindeki canlı, cansız varlıklarla bütünlük içinde ele alınmasına olanak sağlamaktaydı. O dönemlerde çevresel etkenlerdeki değişimin (iklimsel değişiklikler, göç vs.) insan sağlığı üzerindeki etkilerinin dikkate alınmaması söz konusu olamazdı. Günümüzdeki biyomedikal tıp anlayışı çerçevesinde ise, insan sağlığı üzerine etki edebilmekte olan çevresel etkenler çoğunlukla göz ardı edilmektedir. Pek çok kimyasal madde, besinler ya da çevresel yolla maruz kalındığında



Allianoi'deki termal yapı, hâlâ 38-40° sıcaklığa sahip.

insanları hastalandırabilir. Ancak çevre kirliliğinin her geçen gün boyutlandığı çağımızda, yaygın sağlık kurumlarının bu tür etkilenmeleri sorgulamaya ve çevresel etkenlerin insan sağlığı üzerine olası olumsuz etkilerini önleme çalışmaya yönelik donanımlara sahip olduğunu söylemek olanaklı değildir.

### Ruh-beden bütünlüğü

Bergama Antik Tıp Merkezleri'nin incelenmesi üzerinden yürütülebilecek bir diğer tartışmanın öznesini ise, hiç kuşkusuz ruh-benden bütünlüğü kavramı oluşturuyor. Bu dönemde animistik dünya kavrayışının özelliğine uygun olarak, doğada bulunan canlı, cansız tüm varlıkların ruhu ve bilinci olduğu düşünülüyordu. Benzer şekilde kaplıca tıbbı uygulamaları sırasında kullanılan su kaynaklarının da ruhsal etkileşime yol açan özeliklerinin bulunduğu kabul edilmiştir.

Örneğin Allianoi Antik Sağlık Merkezi'nde yürütülen kazı çalışmaları sırasında ele geçen buluntulardan bir tanesini, şu anda aslı Bergama Müzesi'nde sergilenmekte olan Nymphe (su perisi) heykeli oluşturmaktadır. O dönemde yoğun bir şekilde başvurulan kaplıca tedavisi uygulamaları sırasında, fiziksel, kimyasal ve mekanik bazı etkenlerin rolü olduğu fark edilmemiş olamaz. Ancak kaplıca tedavisi uygulamalarının yürütüldüğü mekânlarda Nymphe heykellerinin yapılmış olması, burada uygulanan tedavi işlemlerinin ruhsal boyutunu

Allianoi Antik Sağlık Merkezi'nde kaplıcanın frigidarium (soğukluk) bölümünde ortaya çıkarılan, tabanı mozaik süslü avlu.

yansıtacak şekilde, kişilerin su perilerinin yardımlarına başvurmakta olduğunu düşündürtebilir. Bir başka deyişle fiziksel,

kimyasal ve mekanik etkenlerin yanı sıra ruhsal-psikolojik etkenlerin de, tedavi yöntemlerinin temel unsurlarından birisi olarak ele alındığı anlaşılmaktadır. Günümüzde ise mekanizmaların ruhsal-psikolojik bedensel-fizyolojik mekanizmalarla olan bütünselliği ve bedensel pek çok hastalığın oluşması ile iyileşme süreci üzerinde, ruhsal-psikolojik mekanizmaların etkisi konusunda hatırı sayılır kapsamda literatür birikmiş durumdadır. Üstelik bir uyarı-uyum tedavisi yöntemi olarak, çağdaş balneolojik kaplıca tıbbı uygulamalarının etki mekanizmalarından birinin, psikolojik destek ve zararlı çevresel faktörlerin ortadan kaldırılması olduğu bilinmektedir. Ancak günümüzde insanın ruhsalbedensel bütünlüğünü gözeten yaklaşımların, yaygın sağlık kurumlarında yürütülen pratikler sırasında kendine ön planda yer bulabildiğini söylemek olası değildir. Çünkü sağlığın bir teşhis-tedavi etkinliği alanı olarak algılanması yerine; ruhsal, bedensel, çevresel ve kültürel yönleriyle her türlü zararlı etkinin ortadan kaldırılmasının amaçlandığı bir etkinlik olarak ele alınması yaklaşımı, sektörün daha ileri boyutta ticarileştirilmesini amaçlayan projeler açısından bir avantaj sağlamıyor; dolayısıyla güncel uygulamalar içinde kendine yeteri kadar yer bulamıyor.

### Allianoi Antik Sağlık Merkezi - Bergama Asklepionu ilintisi

Bütün bu özellikleriyle, eski dönemlerde insanların sağlıkla ilgi-



li kavrayışlarının çeşitli yönlerinin bütünlük içinde ele alındığı Allianoi Antik Sağlık Merkezi, topluma faydalı olabilecek olanaklar barındıran çalışma yerlerinden birisini oluşturmaktadır. Helenistik ve Roma Dönemleri'nin bilim ve sanat ortamına ışık tutan bir yerleşim olan Bergama Asklepionu'nda, Satyros ve Galenos gibi büyük hekimler yaşamış ve ders vermişlerdi. Asklepion'da kullanılan tedavi uygulamaları sırasında su ve çamur banyoları yapılıyor, bitkilerden elde edilen ilaçlar kullanılıyor, masaj yapılıyor, şifalı suların içilmesi sağlanıyor, açlık kürleri ve lavman yapılıyor, soğuk havada koşular düzenleniyor ve müzikle tedavi yöntemleri kullanılıyordu. Bununla birlikte Asklepion'da uygulanan tedaviler sırasında, rüyaların yorumu ve telkinin ayrı bir yerinin olduğu da bilinmektedir. Bu amaçla Asklepion'da uyku odaları inşa edilmiştir. Buralarda hastaların telkinler yoluyla düş görmelerinin sağlandığı ve düşlerin yorumlaması ile hastalıkların teşhis edilip, tedavi edilmelerine çaba gösterildiği düşünülmektedir.

Bunların yanı sıra Bergama Asklepionu'nda, suyu radyoaktif özellikte olan 3 adet çeşme ya da havuz da tespit edilmiş bulunmaktadır. Ancak MS 2. yüzyılda, çeşitli yörelerden insanların sağlık uygulamaları amacıyla başvurduğu önemli bir merkez olan Bergama Asklepionu'nda ortaya çıkarılmış olan az sayıda havuz ve çeşme, kaplıca tıbbı uygulamalarının, Roma tıp geleneğinin gereklerine uygun bir şekilde yürütülmesi için ihtiyaç duyulacak altyapıyı karşılamaktan uzaktır. Bu nedenle Asklepion'da başta rüya ve telkin olmak üzere çeşitli yöntemlerle hastalıklarına tanı konulan kişilerin önemlice bir bölümünün, bu amaçla yakın çevrede bulunan bir kaplıca kür merkezine gönderilmesi sağlanıyor olmalıdır ki, bu bulgu, Allianoi Antik Sağlık Merkezi'nin bu dönemde Bergama Asklepionu ile birlikte hizmet verdiğini düşündürmektedir.

### Allianoi Antık Sağlık Merkezi'ndeki arkeolojik çalışmalar ve bulgular

Bergama'ya 18 km uzaklıktaki Allianoi Antik Sağlık Merkezi, 9 bin m²'lik kullanım alanı ile Anadolu'da şimdiye kadar görülenler içinde halen sıcak suyu bulunan en büyük ve en iyi korunmuş kaplıca olma özelliğini taşımaktadır. Kazılarda elde edilen arkeolojik bulgular; Alliano-i'nin MÖ 2. yüzyıldan MS 11. yüzyılın sonuna kadar önemli bir sağlık merkezi olduğunu göstermektedir.

1998'den beri yürütülen çalış-malarla, Erken Tunç Çağı'ndan Os-manlı'ya kadar uzanan tarihsel döneme ait çok sayıda eser ortaya Allianoi'de 1800 yıl suyun başında beklemiş olan, nymphe (su perisi). Hastalar, onun bedeninden akan sularla şifa buluyordu.





çıkarılmıştır. Şu ana kadar kaplıca tedavisi amacıyla kullanılan Frigidarium (soğukluk), Tepidarium (ılıklık), Caldarium (sıcaklık), Apodyterion (soyunma yeri), terleme odaları, dinlenme / yağlanma odaları gibi birçok mekân tespit edilmiştir. Antik yapının kuzey sınırını oluşturan kriptoportikosun bulunduğu bölümün ise, üç katlı olduğu tahmin edilmektedir.

Çalışmalarda, Allianoi Antik Sağlık Merkezi'nin sadece kaplıca tıbbı uygulamalarına yönelik yapılardan oluşmadığı görülmüştür. Kazı alanının henüz sadece yüzde 20'si kazılmış olmasına karşın, şu ana kadar 400'ü aşkın tıp aleti çıkarılmıştır. Roma Çağı'na ait olan ve toplu halde bulunan tıp aletleri, burada cerrahi müdahalelerin yapıldığını göstermektedir. Bu bulgu, aynı günümüz çağdaş balneolojik tıp uygulamalarında öngörüldüğü gibi, Antik Dönem'de de kaplıca tıbbı uygulamalarının diğer tıbbi pratiklerle bir arada ve kompleks kür uygulaması şeklinde ele alındığını düşündürmektedir. Burada çeşitli hastalıklar (ortopedik hastalar, fizik tedavi hastaları, yaralı askerler vs.) nedeniyle ameliyat edilmiş olan hastaların, iyileşme dönemleri içinde, kaplıca tedavisi yöntemlerine başvurmuş olmaları kuvvetle olasıdır.

Hiç kuşkusuz kazı çalışmaları ilerlediği ölçüde elde edilecek yeni bulgular, günümüzdeki kaplıca tıbbı uygulamaları açısından önemli bilgilere ulaşılmasını sağlayabilecektir. Görkemli ılıcası, caddeleri, sokakları, anıtsal kapıları, peristylli yapıları, köprüleri, çeşmeleri, dükkânları, kült yapısı, kilisesi ve diğer anıtsal mimari yapıları ile Allianoi'nin; mimarlık, şehir planlamacılığı ve hidroloji mühendisliği açısından da günümüze örnek olacak özellikler taşımakta olduğu belirtilebilir.

Allianoi Antik Sağlık Merkezi'nin, yapımı tamamlanan Yortanlı Barajı'nın suları altından kalması önlenebilirse, daha sonra planlı bir şekilde sürdürülecek kazı çalışmaları ile tümüyle toprak altından çıkarılması sağlanabilir. Bu şekilde konuyla ilgili çeşitli disiplinlerden araştırmacıların katılımı ile yürütülecek çalışmalar aracılığıyla, günümüz açısından önemli pek çok yeni veriye ulaşılması da olanaklı olabilir. Ayrıca birkaç yıl öncesine kadar Paşa Ilıcası adı altında kaplıca merkezi olarak hizmet vermekte olan Antik yapı, aslına uygun olarak yeniden inşa edilip, açık hava müzesine dönüştürülebilir. Müzeye dönüştürülecek Allianoi Antik Sağlık Merkezi'nde, kazılar sırasında bulunmuş ve şu anda Bergama Müzesi'nde yer alan çok sayıda eserin sergilenmesi sağlanabilir. Böylece Allianoi'nin, eski kent meraklıları tarafından ziyaret edilen önemli bir merkez olmasının yanı sıra, tıp tarihi ve uygulamaları açısından bir eğitim ve bilgilendirme yeri olarak işlev görmesi de sağlanabilir.

### Allianoi bir fırsat, kaçırmayalım

Antik Dönem'de insanların hastalanması, Tanrılara karşı olan sorumluluklarını yerine getirip, getirmemeyle ilişkili sosyal bir süreç olarak ele alınmaktaydı. Bu neden-

le insanlık tarihinin uzun bir dönemi boyunca, hastalananların iyileşmesi için başvurulan yöntemlerin de kutsal nitelikte olması gerekmiştir. Ο dönemde hastalıklar, Tanrılar tarafından uygun olmayan davranışlar nedeniyle verilen bir tür ceza olduğu ölçüde, toplum açısından uygun olmayacak davranışların düzeltilmesine ve tedaviye yönelik bir tür çağrı olarak kabul edilmiş olmalıdır.

Tıbbi kavrayışın bu şekli, Antik Dönem'de tıbbi uygulamaların ticari bir özelikle taşımasını gerektirmemiştir. Bu şekliyle Antik Dönem'deki tıp kavrayışı içerisinde, tıbbın ticarileştirilmeye yatkın olmayan yönlerinin geri plana itilmesi de söz konusu olmamıştır. Bugünkü haliyle Allianoi üzerinde yürütülecek çalışmalar ise, günümüzde büyük ölçüde ticari yönelimlerle belirlenen ve biyomedikal çerçeve ile sınırlı bulunan tıbbi kavrayış ve uygulamaların, daha bütünlüklü bir bakış açısıyla geliştirilip, zenginleştirilmesine katkıda bulunabilecektir.

Allianoi'ye baktığında bir dizi taş yapıdan daha fazlasını göremeyenlerin, ülkemizde neler yapılıp, edileceğiyle ilgili yetkiyi elinde bulundurması; insanın tarihsel, kültürel ve sosyal bütünlüğüne karşı ciddi bir tehdit. Allianoi'nin tümüyle gün yüzüne çıkarılıp, ona yeniden hayat verilmesi çabası ise, iyi bir şeyler yapmaya başlamak için henüz kaçırılmamış bir fırsat.

E-posta: denizakgun74@yahoo.com

#### KAYNAKLAR

1) www.allianoi.org

2) 31. Uluslararası Grup Psikoterapileri Kongresi (31 Mayıs-3 Haziran.2006) Bilimsel Kitabı, /www.tagp.org.tr/

3) Zeki Karagülle, Balneoloji ve Kaplıca Tıbbı, Nobel Kitabevi. İstanbul, 2002.

4) Ekrem Akurgal, Anadolu Uygarlıkları, Net Yayınları (2. Baskı), 1989.



Haberleri çeviren: Ebru Oktay

# Eski bir kafatasında yeni izler

Yaşayan tüm insanların, geçmiş 100 bin yıl içinde dünyaya yerleşmiş Afrikalı atalarından izler taşıdığı iddia edilir. Fakat Afrika'dan Avrupa ve Asya'ya göçün kesin tarihi her zaman tartısmalı bir konu

olmuştur. İşte son yapılan bir kafatası incelemesi, modern insanın Afrika'yı ne zaman terk ettiği konusunda yeni fikirleri ortaya atıyor.

Genetikçilerle paleoantropologlar, Afrika'dan göçün 100 bin mi yoksa 50 bin yıl öncesine mi dayandığı konusunda fikir ayrılığı içindedir. Son zamanlarda yapılan pek çok çalışma, geç göçü işaret etse de fosil kanıtlar zamanlama konusunda bazı ipuçlarını veriyor.

Bir grup paleoantropolog, en önemli fosil kaynağı olan Sub Saharan Afrika'dan en can alıcı döneme ait fosilleri bugüne kadar bulamadıkları için, araştırmalarını, Güney Afrika Müzesi raflarında 50 yıldan fazladır duran ve o döneme en yakın bakışı sağlayacak kafatasından yararlanarak sürdürüyor. Yeniden incelenmek zorunda kalınan bu kafatası 1952'de Güney Afrika'da Hofmeyr Nehri kıyısında bulunmuş. Yaşı ve kimliği bir sır olarak kalmıştır, çünkü tarihleme girişimleri başarısızlıkla sonlanmıştır. Bazı araştırmacılar 10 bin yaşından küçük olduğunu düşünmüşlerdi.

Kafatasının yeniden incelenmesini New York Stony

Brook Üniversitesi'nden paleoantropolog Frederick Grine'nin önderlik ettiği bir ekip gerçekleştirdi. Araştırma ekibi, kafatasının yaşını 36 bin olarak değerlendirdi. Belirleme çalışmaları sırasında kullanılan yöntemler arasında karbonlama olmamasına rağmen kafatasının çatısının zamk benzeri kıvamda karbonatla kaplı olduğu gözlendi. Sonuçta bu artığın fosil gömüldükten kısa bir süre sonra oluşarak bizlere miras kalmış olabileceği fikrine varıldı.

Fosil üzerinde yapılan derinlemesine incelemelerde, kafatasının 10 bin yıl önce Afrika'da yaşayanlardan çok 36 bin yıl önce Avrupa ve Asya'da yaşayan insanlara benzediği belirlendi. Bu da Hofmeyr'de bulunan kafatasının Afrika'dan Avrupa-Asya'ya yayılan ilk insana ait olduğunu gösteriyordu.

Bu çalışma ayrıca Afrika'dan göçün de yakın bir döneme denk geldiğini belirlemiştir. İki bağımsız tarihleme uzmanı da sonuçların kesinliğinde hemfikirler. U. K. Wales Üniversitesi'nden tarihleme uzmanı Ann Wintle, kafatasının karbonattan nasıl daha yaşlı olabildiğini anlayamadığını söylüyor. Grine ve ekibi ise bunu, yakın zamanda Romanya'da bulunan kafatasının incelenip karşılaştırmaları yapıldıktan sonra açıklanabileceğini belirtti.

#### **KAYNAK**

- Science Now Daily News (11 Ocak 2007)

## Kanserli hücreye nokta atış

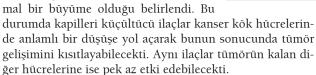
Bilim insanları, hücrelerdeki tümör dokusu gelişimiyle bilgili zayıf noktayı buldu. "Kanser kök hücreleri" kan damarlarında bulunuyorlar ve araştırmacılara göre eğer bu damarların bir şekilde bölünüp azaltılması mümkün olursa, kanser tedavisinde "işaretleme" yöntemine göre daha iyi yanıt alınabilecek.

Kanser biyologları, geçmişte, bir tümör dokusundaki tüm hücrelerin aynı olduğuna inanırlardı. Ancak 90'ların başında bir grup araştırmacı, lösemideki bazı hücrelerin diğerlerinden daha yavaş büyüdüklerini fark etti. Bu hücreler, petri kabına aktarıldıklarında ise yaygın olan lösemi hücrelerine dönüşüyorlardı.

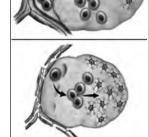
Kanser hücreleri tümör dokusunun esas kaynağıdır ve onu sürekli yeni hücrelerle desteklerler. Araştırmacılar o günden sonra da, akut myeloid lösemi, 2 tip beyin kanseri ve meme kanserinde de kök hücreler belirlediler. Bu hücreleri yok etmek, sadece hızlı bölünen hücreleri öldürerek etkili olması beklenen kemoterapiyi de etkisiz kılmadan, tümörü neredeyse olduğu noktada vurmayı sağlayabilecek.

Nörobiyolog Richard Gilbertson ve arkadaşları bu konuda zayıflıkların nerede olduğunu aramaya başladılar. Kanser kök hücrelerini kanseröz olmayan nöral kök hücreleriyle karşılaştırdılar. Bu nöral doku öncüleri, kan damarlarının olduğu bölgelerde yoğunlaşıyorlardı ve bu kan damarları

nın içini kaplayan endotel hücrelerince salgılanan kimyasallarla da yaşamlarını sürdürüyorlardı. Gilbertson'un ekibi, kanser kök hücrelerinde de aynı ihtiyacın olup olmadığını merak etti. 70 beyin tümörünün incelenmesinden sonra araştırmacılar, kanser kök hücrelerinin kapillers olarak bilinen ince damarlara yakın yerleştiklerini gözlemlediler. Farelere kök ve endoteliyal hücreler birlikte verildiğinde tümör dokusunda anormal bir büyüme olduğu belirlendi. Bu



Kuzey Carolina Duke Üniversitesi'nden kanser biyoloğu Robert Wechsler-Reya'ya göre bu çalışma, kanserde kök hücrelerinin yerini belirlemede çok mükemmel bir örnek oldu. Böylece kanser tedavisi yaklaşımlarında da önemli gelişmeler olabilecek gibi görünüyor.



### KAYNAK

- Science Now Daily News (16 Ocak 2007)



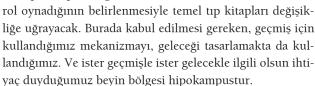
## Hipokampus geleceğimizden de sorumlu

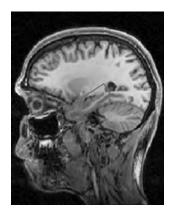
 $\mathbf{Y}$ eni bir araştırmaya göre geçmişlerini hatırlamakta zorlanan amnezili hastalar, geleceği tasarlamada da zorluk çekiyorlar. Araştırmacılara göre, beyinde hafızayla yakından ilişkisi olan hipokampus bölgesi hasarlı olan hastalarda yeni deneyimlerin edinilmesi de zor görünüyor.

Londra Üniversitesi'nde kognitif sinir bilimci olarak çalışan Eleanor Maguire ve arkadaşları 5 amnestik hastayla yaptıkları çalışmayı *Prooceedings of the National Academy of Science* dergisinde yayımladılar. Hastaların hepsi hipokampus bölgelerindeki hasarlanma yüzünden ağır hafıza sorunları yaşıyorlar ve kazadan sonra olan yeni olayları hatırlamada, yeni anıları şekillendirmede zorluk çekiyorlardı. Yaşı ve eğitim düzeyi hastalarla benzer olan 10 normal kişiden de kontrol gurubu oluşturulmuştu.

Maguire ve ekibi her hastadan, bir arkadaşlarıyla buluşma, deniz kıyısına, bara, markete gitme gibi ilerde karşılaşacakları ya da karşılaşmayı arzu edecekleri sahneleri zihinlerinde detaylarıyla canlandırmalarını istedi. Sağlıklı grup, detayları, dalgaların kayalara vuruşu, sıcak kumların kokusu gibi ifadelerle anlatabilirken; hastaların detaylandırması renklilikten uzaktı. Daha az nesne ve daha az duyumsal veri (ses, koku, vb.) aktarabildiler. Senaryoyu harekete geçirecek duygu ve düşünce yoğunluğu da çok yetersizdi.

Tuscon Arizona Üniversitesi'nden kognitif sinir bilimci Lynn Nadel'e göre de hipokampusun gelecek tasarımında





#### **KAYNAK**

- Science Now Daily News (16 Ocak 2007)

## Penaltılarda başarısızlığın nedeni psikolojik mi?

Geçtiğimiz yıl, bir yaz akşamı, bir milyardan fazla göz, dünya futbol şampiyonasının kaderini belirleyecek penaltıyı, Fransa lehine İtalya'ya karşı atacak olan ünlü skorer oyuncu David Trezeguet'i izliyordu. Fakat üstün yetenekleriyle tanınan bu oyuncu, topu direkten aşırarak dışarı yolladı ve Fransa kaybetti. Hızla geçen 6 aydan sonra psikologlar bu durumun ağır baskı altında kalmaktan kaynaklandığını açıkladılar. Psikologların yaptıkları araştırmalara göre bu sorumluluk ve baskı, oyunun diğer kritik anlarında da oyuncunun yeteneğinden, deneyiminden ve o an ki performansından çok daha önemli olabiliyor.

Hollanda Groningen Üniversitesi'nde sporcu psikoloğu olarak çalışan ve ayrıca bu araştırmaya liderlik eden Geir Jordet'e göre bu sonuç, dünyaca ünlü futbolcuların kuvvetli baskı altında neden bozguna uğrayabildiklerini açıklıyor. Ona göre futbolcular, psikolojik kondisyonlarıyla, fiziksel kondisyonlarıyla olduğu kadar asla ilgilenmiyorlar.

Jordet ve ekibi, 1976-2004 arasında gerçekleşen Dünya Kupası, Avrupa Şampiyonlar Ligi ve American kupalarından toplam 41 penaltı atışları serisinden 409 penaltı atışını değerlendirdiler. Burada oyuncuların başarılarının değerlendirilmesinde pozisyonları (ileri, orta saha, savunma) ve yorgunluk durumları (penaltı atışına kadar oyunda ne kadar kaldıkları) dikkate alındı. Bu faktörler fark yaratmakla birlikte sonucu etkileyen en önemli faktör penaltının atılış sırasıydı (Journal Of Sports Sciences). Baskının nispeten az olduğu ilk atışta başarı oranı yüzde 87 gibi rakamla daha yüksekti. Fakat baskı giderek artıp dördüncü atışa gelindiğinde başarı yüzde 73'e düşüyordu. Bu sonuçları antrenörlerin atışlar için en iyi oyuncularını seçmeleri de kısmen etkilemekteydi. Fakat tüm farklılıkları açıklaması mümkün değildi. Yüksek riskli durumlarda oranlar daha dramatik olabiliyordu. Eğer kaçırılan bir atış, takımı bozguna uğratacaksa başarı oranı yüzde 52'ye düşerken eğer sonunda bir zafer bekleniyorsa yüzde 93'e çıkıyordu.

Jordet'e göre sonuçlar mantıklı. Ne de olsa dünyaca ünlü futbolculara oyunculuk yetkinlikleri için çok yüklü paralar ödenmektedir ve topu en azından "birazcık" uzaktan kaleye sokmaları da beklenmektedir. Psikoloji burada geride kalan bir faktördür. Bazı oyuncu ve antrenörlerin hâlâ inandıkları üzere penaltı atışları, oyunun sonucunda daha çok şansın etkin olduğu, adeta bir loto gibidir. Fakat bu bakışı Jordet ters etkili bulmaktadır. Çünkü futbolcu psi-



David Terezeguet, baskı altında çok önemli bir penaltı atışını kaçırmıştı.

kolojisinde en kötüsü, oyuncunun sonucu felaket olarak görmesi ve sonuç üzerinde herhangi bir kontrolü olabileceğini düşünmekten vazgeçmesidir.

Diğer bir çalışmada Jordet ve ekibi, Hollandalı ve İsveçli profesyonel futbolcuları incelediler. Sonuçta daha çok penaltı kaçıranların, kendine güvenli ve kendi kaderini belirlediğine inananlardan çok bu işi şans oyunu olarak görenler olduğunu tespit ettiler. Penaltılardaki bu karmaşık yapı, antrenörlerin bu konuda eğitimden vazgeçmelerine kadar etkili oldu. 1998 Dünya Kupası öncesi İngiliz teknik direktör Glenn Hoddle, penaltıların çok baskılı bir ortamda atıldığını bunun canlandırmasının yapılamaması nedeniyle eğitiminin de mümkün olamayacağını söylemişti. İngiliz turnuvalarından penaltılar çıkarıldı.

Jordet'e göre ise antrenmandaki tüm rutinler aynen tekrarlanmalı, hatta penaltı atış eğitimlerine basın çağırılarak, baskılı ortam, antremandayken yaratılıp üzerinde çalışılmalı. Jordet ayrıca oyuncuların, kaybetme fikrini bastırmak için geliştirdikleri bir kişisel rutinlerinin de olması gerektiğini belirtiyor.

### KAYNAK

- Nature (19 Ocak 2007)

## Alman felsefesinde dikkate değer bir düşünür:

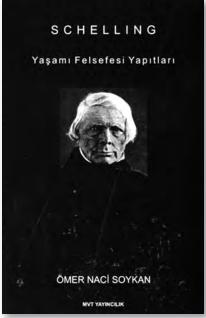
# Schelling

Pelsefe profesörü Ömer Naci Soykan, Alman felsefesi üzerine yapılan çalışmaları içeren dört felsefe kitabını MTV Yayınları aracılığıyla okuyucuya ulaştırdı. Kitapların ikisi Ludwig Wittgenstein, ikisi de Alman idealizminin öncülerinden Schelling üzerine yazılmış. Burada üzerinde kısaca durulacak olan kitap, Schelling'in yaşamı, yapıtları ve felsefesini ele alandır.

Alman felsefesinin felsefe tarihi içinde önemli bir yere sahip olduğu, bu önemin geçmişte olduğu gibi bugün de sürdüğü kabul gören bir anlayıştır. Alman felsefesi, kökleri Antik felsefede bulunan diyalektik yöntemi, felsefe gündemine getirmiş olması bakımından da çok önemlidir. Geniş, zengin, canlı ve derinlikli olması yönünden, günümüz felsefelerine temel oluşturmaktadır. Soykan, bu durumu şu sözlerle anmaktadır: "Dünyada ve bizde oldukça ilgi gören Heidegger'i ve varoluşçuluğu anlamak için, Schelling önemli bir kaynaktır" (s.8).

çalışmasının Sovkan, başlarında kendine özgü bir yöntemle, Schelling'in felsefesinin özetini çıkartıyor. Buna göre Schelling, bir doğa felsefesinden hareket etmektedir. Schelling Alman idealist felsefesinin önemli bir adı olan Fichte'den dersler alıvor. Onun mutlak beninin karşısına ben-olmayanı koyuyor. Yani kavramsal olanın karşısına, doğayı koyuyor. Kısaca, karşıtların birliğini. Soykan burada, Schelling ile yine felsefesinde doğaya önem veren Spinoza arasındaki bağlantı üzerinde duruyor. Anlaşıldığı kadarıyla Schelling, unutulan Spinoza ve onun doğa felsefesini yeniden felsefe gündemine getirmektedir. Soykan, Schelling tarafından spekülatif tarzda bir doğa felsefesi yapıldığının altını çiziyor.

Alman felsefesinin iki boyutundan söz edilebilir. Bunlardan biri idealizm, öbürü de diyalektiktir. Her şeyin oluş içinde düşünülmesi, her şeyin karşıtlarıyla mümkün olması anlayışı; dolayısıyla gelişmenin tez-antitez-sentez şema-



sına uyması gereği, bu felsefenin temel sistematiğidir. Schelling'in "Diyalektik sanatı olmaksızın, hiçbir bilimsel felsefe yoktur" (s.154) deyişi, çok anlamlıdır. Bu felsefe geniş ve farklı düşünmeye de "olanak veren bir felsefe" olması bakımından Marx ve Marksistler'in model aldığı bir sistem olmuştur. Onlar, bu idealist diyalektiğin karşısına materyalist diyalektiği koymuşlardır. Soykan'ın dikkat çektiği bir nokta, Marx'ın Schelling'i eleştiri noktası yapması gerekirken, Hegel'i eleştiri noktası yaptığıdır. Çünkü Soykan'ın Schelling'in yaşamından, felsefesinden ve yapıtlarından çıkardığına göre, diyalektik yöntemi bu tarzda ele alan Hegel'den önce Schelling'dir.

Yakından tanıyanların bileceği üzere Soykan, felsefe tarihi çalışmalarında ikincil kaynaklara eleştirel bakan biridir. Bu anlayışı kendi çalışmalarına da uygulayan Soykan, yapıtında Schelling'in belli çalışmalarının çevirisini veriyor. Böylece okur, herhangi bir felsefeciden okumak yerine, Schelling'i doğrudan kendisinden okuma olanağı bulmuş oluyor.

Schelling, diyalektik felsefenin temel dayanaklarına bağlı olarak bir gelişmenin varlığından kuşku duymaz. Ona göre üçlü şema, her türlü varlık biçimi için kaçınılmazdır. Ancak yine de onda örneğin tarihsel gelişim, Hegel-Marx diyalektiğinde olduğu gibi bir etaplar gidişatından ibaret değildir. Fakat onun sisteminde Antik'e karşı bir modern bulunuyor.

Schelling tarihin üç evresinden söz ediyor. Birinci evrede bilinç yoktur ya da sınırlıdır. Burada bir kader ya da kör güç diyeceğimiz durum belirgindir. İkinci evrede önceki süreçteki durağanlık, bilinçsizlik yerini doğaya bırakır. Üçüncü evre ise, Tanrısallığın geçerli olduğu evredir. Us (bilinçli insan) burada ortaya çıkmış olmalıdır.

Celişki diyalektik felsefenin candamarı, onun motoru olarak görülür. Çelişki hem nesneler dünyasında hem düşünme dünyasında geçerlidir ki; Schelling'e göre düşünmeyle varlığın ilkesi aynıdır. Dolayısıyla felsefe böyle bir çelişkinin ürünüdür. Buna göre insan dış dünyayla çelişkiye girdiği noktada, felsefe başlar. Felsefenin hangi koşullarda başladığı, ilk filozofun kim olduğu tartışmalı bir konudur. Schelling, bu sorunlara da yanıt verme amacındadır. Genellikle felsefe Antik Yunan ile başlatılır ve ilk filozof olarak Thales örnek verilir. Schelling'in bu bağlamdaki yanıtı pek özgündür: "Kim ki, kendisini dış nesnelerden, böylece kendi tasarımlarını nesnelerden ve tersine olarak, nesneleri tasarımlardan ayırabilmeye ilkin dikkat etti ise, o ilk filozoftur". Schelling'de filozof ve sanatçı çok önemlidir. Onun sisteminde sanatçı yaratma eyleminden dolayı Tanrı düzeyinde görünür. Dolayısıyla onda sanat felsefesi, sisteminin en üstünde bulunur. Bilmenin öznesi ise filozoftur. Schelling siteminde, filozof Tanrının da üzerinde yer alır.

Schelling'in felsefesi öbür idealist felsefelerde de olduğu üzere verimli, zengin ve radikal özelliklerinin yanı sıra, belli bir kapalılığı, bulanıklığı, mistik ve dinci damarı temsil etmektedir. Soykan, Schelling'in felsefesindeki sistemciliğin getirdiği kapalılığı açık hale getirmek üzere uzunca bir giriş yazısıyla okura bir yol haritası sunmaktadır.

### Mehmet Akkaya

- Ömer Naci Soykan, Schelling: Yaşamı Felsefesi Yapıtları, MTV Yayınları, Kasım 2006, 258 s.



## KİTAPÇI RAFI

#### **Fyrim**

Brian Charlesworth / Deborah Charlesworth, Çev. Sinem Gül, Dost Kitabevi, 2007, 173 s.

Dünyaca kabul görmüş iki araştırmacı tarafından kaleme alınan bu çalışma, evrimci biyolojinin seyrini Darwin ve Wallace'ın 140 yıl önceki ilk yayınlarından itibaren iz sürerek ele alıyor. Öte yandan yaşlanma olgusundan kimi hayvanlar arasında var olan dayanışmacı ruha dek, modern biyolojinin temel merak ve araştırma konularına da giriyor.

#### Einstein'in Kahramanları

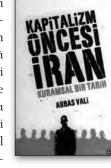
-Dünyayı Matematik Dili ile Kavramak-, Robyn Arianrhod, Çev. Azra Tuna Akartuna, Pegasus Yayıncılık, 2007, 272 s.

Einstein'ın en fazla saygı gösterdiği bilimcilerin başında Newton, Faraday ve Maxwell gelir. Bu bilimciler görecelik teorilerinin altyapısını ortaya koymuş, dünyayı matematik dili aracılığıyla kavramanın yolunu açmışlardır. Arianrhod, bu ortaklığı kullanarak, bilimcilerin öykülerini, bir tarih, yaşamöyküsü ve matematik düzlemi içinde bir araya getiriyor.

#### Kapitalizm Öncesi İran

Kuramsal Bir Tarih, Abbas Vali, Avesta Basın Yayın, 2007, 357 s.

Abbas Vali'nin kitabı, İran'da devlet ve toplumun tarihsel özgüllüğü hakkında derli toplu bir çerçeve sunuyor. Bunu yaparken, kendi özgül kuramsal olusumu, kavram-



sal yapısı ve analitik yöntemleriyle genelde kapitalizm öncesi toplumlarda devlet ve tarımsal ekonominin analizine yönelen bir kuramsal model denemesi ortaya çıkarıyor.

### Kürtlerde Değişim ve Milliyetçilik

Naci Kutluay, Dipnot Yayınları, 2007, 304 s.

Kürt tarihi, sosyal yapısı, kimlik mücadelesi nasıl bir noktaya geldi? Osmanlı'dan bugüne Kürtler nasıl bir değişim süreci yaşadı? Cumhuriyet Kürt sorununu nasıl algıladı? Kürtler'in çokkültürcü bir sosyal-siyasal yapılanmaya gereksinimleri var mı? Kutlu ay bu sorulara yanıt arıyor.

### Anadolu / Anatolica

E. J. Davis, Çev. Funda Yılmaz, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 2007, 287 s.

Bu kitapta, E. J. Davis'in 19. yüz-yılda Karya, Frigya, Likya ve Pisidya antik kentlerine yaptığı gezinin öyküsü var. Davis 1872'de geldiği Türki-ye'de bir ay kalarak, İzmir'den Denizli'ye ve oradan Antalya'ya uzanan bir gezi yapar. Birçok antik kenti dolaşır, gördüklerini çizgilerle, fotoğraflarla, harita ve planlarla kaydeder. Öte yandan, Osmanlı toplum yaşantısı ve devlet düzenine ilişkin ilginç gözlemlerde bulunur. Davis bu gözlemlerle birlik-

### Türkiye'de felsefe ürün vermeye devam ediyor.

Ulkemizde felsefe de ondan beklenen rol de tam bir muammadır. Felsefe ya tepelerden bize bakar ya da ondan daha iyi yapacak işlerimiz vardır. Bir türlü karar veremeyiz gerekli midir yoksa zaman kaybı mı? Peki onu bir laf kalabalığı ya da yaşamdan uzaklaştıran bir kör kuyudan kurtarmak, gerçek anlamına büründürmek mümkün değil mi? Geçtiğimiz aylarda yayınlanan KimiNiçin Felsefe? başlıklı kitabın yazarları bu sorunun peşine düşmüşler. Betül Çotuksöken, Sevgi İyi, Uluğ Nutku, Yusuf Çotuksöken, İsmail H. Demirdöven, Kurtul Gülenç, Kaan Özkan, Doğan Özlem, vd. felsefeci ve yazarların "neden felsefe yapmalıyız?" sorusuna verdikleri yanıtları, bu kitapta okuyoruz.

Maltepe Üniversitesi'nin 2001'den itibaren her yıl düzenli olarak gerçekleştirdiği Felsefe Söyleşileri, çarpıcı başlıkları ve uzman konuşmacılarıyla yaygın bir katılımcı kitlesine ulaşmayı başarıyor. 2006'nın sonunda, söyleşilerle parelel biçimde süren kitap yayını yeni bir ürün daha verdi. Felsefe Söyleşileri III – IV adını taşıyan dizinin son kitabı, kültür ortamımızdan değerli isimlerin çalışmalarıyla Betül Çotuksöken'in editörlüğünde hazırlanmış. Yayın, 2003 ve 2004 yılında gerçekleştirilen "Etik" ve "İnsan Hakları" konulu söyleşiler çerçevesinde sunulan metinleri içeriyor.

Türkiye Felsefe Kurumu geçtiğimiz aylarda iki yeni kitap yayınladı: Barışın Felsefesi-200. Ölüm Yıldönümünde









Kant ve Schopenhauer ve İnsan. Kant'ın barış anlayışına ve bu çerçevede öne sürdüğü kavramlara, günümüzün savaş ortamında yeniden geri dönüp bakmak gerektiği düşüncesiyle düzenlenen "Barışın Felsefesi" konulu seminerde yapılan konuşmaları içeriyor Barışın Felsefesi isimli kitap. Kant'ın "kesin buyruğu", "etik görüşü", "Ebedi Barış Üzerine" başlıklı yazısı kitapta yer verilen makalelerde yeniden açıklığa kavuşturulmaya çalışılıyor.

Schopenhauer ve İnsan, kendini aynada nasıl görebileceğini öğrenmek, kendini bilmek ve kendiyle hesaplaşmak isteyen herkes için İoanna Kuçuradi tarafından kaleme alınmış. Günümüzde insan problemi nerelere itilmek isteniyor? İnsan ile kişi görüşü arasındaki ayırımın nedenlerine sıkı sıkıya bağlı olan insan probleminin itilmek istendiği farklı yönler nedir? Bu ve benzeri konular kitabın sınırları dahilinde irdeleniyor.

- KimiNiçin felsefe? Heyamola Yayınları, Ekim 2006, 206 s.
- Felsefe Söyleşileri III-IV, Maltepe Üniversitesi Yayınları, Kasım 2006, 189 s.
- Barışın Felsefesi-200. Ölüm Yılında Kant, Yay. Haz. İoanna Kuçuradi, Türkiye Felsefe Kurumu, 2006. 154 s.
- Schopenhauer ve İnsan, İoanna Kuçuradi, Türkiye Felsefe Kurumu, 2006, 101 s.

te, Antikçağ Anadolu kentleri hakkında zengin arkeolojik ve tarihsel bilgileri de okuyucuya sunuyor.

### İmparatorluk ve İletişim Araçları

Harold A. İnnis, Çev. Nurcan Törenli, Ütopya Yay., 2007, 268 s.

Innis tarihin çeşitli dönemlerinde başat konumda olmuş imparatorlukları örnekleyerek, iletişimin iktidarın bir parçası, taşıyıcı olarak egemenlik ilişkilerinin sürdürülmesinde ve meşru gösterilmesinde oynadığı temel rolü sergilemeye çalışıyor.

### AB'nin Medyası Medyanın AB'si

Gökmen Karadağ, Güncel Yayıncılık, 2006, 288 s.

AB etrafa "demokrasi" kriterleri sunadursun, işler orada pek göründüğü gibi değil aslında. Örneğin AB'nin kalbinde, Brüksel'de, bir sabah evi basılan, belge ve kavıtlarına el konulan Stern muhabiri Martin Tillack, "Artık Burma'nın Brüksel'den daha kötü bir yer olduğundan emin değilim" diyor. AB, demokrasi, kamusal alan, kimlik gibi çok hayati konularda ciddi sıkıntılar ve meşruluk sorunları yaşayan bir yapı ve onunla birlikte değişen, doğrudan ya da dolaylı olarak yeniden biçimlendirilmek istenen bir medya var. AB'nin Medyası, Medyanın AB'si, kategorik olarak AB yanlısı ya da karşıtı bir konum almaksızın, bu yapıyı, önemli bir parçası olan medya ile ilişkisi temelinde sorguluyor.

### Türk Televizyon Tarihi / 1952-2006

Ömer Serim, Epsilon Yayınevi, 2007, 429 s.



Türkiye'de televizyon yayıncılığı ilk kez 54 yıl önce İTÜ stüdyolarında başlamıştı. 1970'lerde televizyon evlerimize girmeye başladı; siyah-beyaz, renkli yayınlar, TRT, özel televizyonlar derken,

en etkili kitle iletişim aracı haline geldi. Ömer Serim, işte bu süreci, tüm ayrıntılarıyla anlatıyor.

### Yeni İran Sineması / Siyaset, Temsil ve Kimlik

Richard Tapper, Çev. Kemal Sarısözen, Kapı Yay., 2007, 340 s.

İran sineması, artık yalnızca özgün bir "ulusal sinema" değil, dünyanın en yenilikçi ve heyecan uyandırıcı si-

### Yeşil Sermayenin Romanı: Almanya Tatlı Vatan

Metin Akpınar büyük bir cesaretle girmiş konuya. Yeşil sermayenin sahtekârlıklarını, dini kullanarak saf insanları nasıl kandırdığını, ayrıntısıyla gözler önüne sermeyi de başarmış. Bu kolay bir iş değildir. Çünkü bu kesim açık vermez. Aralarına kimseyi sokmadıkları için, nasıl çalıştıklarını, insanları nasıl kandırdıklarını öğrenebilmek kolay olmaz. Ama Metin Akpınar bu gizli dünyayı çözmüş ve onların maskelerini yüzlerinden çekip almış.



Binlerce insan, yaşamlarını vererek kazandıkları birikimlerini kaptırmış, perişan duruma düşmüşler. Onların milyarlarca markı vicdansızlar tarafından çalınmış. Akpınar, işte bütün bu faciayı tüm çıplaklığıyla dile getiriyor. Dilerim devleti yönetenler bu kitaptan sonra harekete geçerler de, on binlerce mağdur insanın hakkını yiyen din tüccarlarından hesap sorarlar.

- A. Metin Akpınar, Almanya Tatlı Vatan: Yeşil Sermayenin Romanı, Berfin Yayınları, Ocak 2007, 255 s.

Tufan Türenç

nemalarından biri olarak tanınıyor. Tapper bu kitapta, 1978-1979 Devrimi'ni takip eden yıllarda İran sinemasının gelişimini, İran kültüründe ve toplumundaki yerini ve gerçek manada bir "dünya sineması" konumuna gelişini irdeliyor.

### Kamusal Şeyler, Özel Şeyler

Raymond Geuss, Çev. Gülayşe Koçak, Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık, 2007, 119 s.

Siyaset kuramının en önemli ayrıntılarından biri olan kamusal alan / özel alan ayrımı özellikle liberal kuramcılara göre net bir ayrımdır. Geuss durumun hiç böyle olmadığını, "kamusal ile özel"in çoğu durumda iç içe geçtiğini Antikçağ'dan çeşitli örneklerle aktarıyor kitabında. Sinoplu Diogenes'in Antik pazaryerinde, herkesin ortasında bağırarak konuşması, ıslık çalması, mastürbasyon yapması, Jül Sezar'ın kamusal yetkisini kullanarak Senato'yu lağvetmek için Rubikon'u geçmesi gibi örnekler üzerinden, günümüzde bireyin "özel hayatına" verilen önceliğin ve modern liberalizmin sorunlu yanlarına ışık tutuyor.

#### Çocuk, Tarih ve Toplum

Bekir Onur, İmge Kitabevi Yayınları, 2007, 428 s.

Prof. Dr. Bekir Onur, bu çalışmasında Türkiye'de çocukluğun geçmişine ve bugününe bakmaktadır. "Giriş" bölümünde gelişim psikolojisi, çocuk sosyolojisi, çocukluk tarihi kuramlarını ele alan *Çocuk Tarihi ve Toplum*,

çocukluk anılarının psikolojik ve sosyolojik analiziyle sürmektedir. Çocukluğu gündelik yaşam, gelenekler, eğitim, oyun ve eğlence alanlarında inceleyen kitap, birbirinden bağımsız makalelerden oluşmakta, ancak "çocukluğun modernleşmesi" kavramı ele alınan bütün konuların ortak zeminini oluşturmaktadır. Kitabın özgün yanlarından biri de, Japon eğitim ve çocukluk tarihine ilişkin zengin bilgiler içermesidir.

### 1929 Kışı Bir Şehir Efsanesi

Cengiz Kahraman, Türkiye İş Bankası Kültür Yay., 2007, 186 s.

İstanbul 1929'da, daha önce görülmemiş bir kışı yaşıyordu. Karadeniz'den gelip Boğaz'ı ve Marma-



ra'yı istila eden buz orduları, buzun üstünden yürüyerek bir yakadan diğerine geçen insanlar, Haliç'in donan suları, Levent ve Mecidiyeköy'e inen kurt sürüleri, Erenköy ve Göztepe'de demiryolu hattının iki yanına yığılmış 2-3 m yükseklikliğinde kardan duvarlar. Tatavla yangını, odun, kömür ve taksi fiyatlarında birdenbire görülen artış, ekmek kıtlığı, donarak ölen evsiz barksızlar, kar fıkraları, nükteleri, "nerede o eski kışlar" diyen köşe yazıları... Cengiz Kahraman, 1929 Kışı'nı, derlediği fotoğraflarla, dönemin gazete ve dergilerinden yazılar, karikatürlerle ve devrin tanıklarının çeşitli izlenimleriyle birlikte sunuyor.

## Joseki nedir?

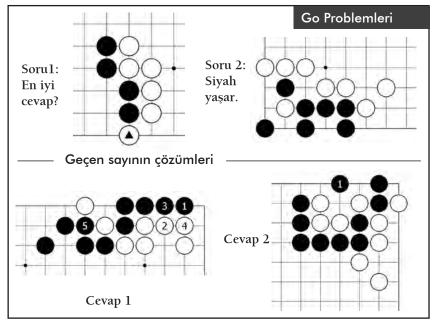
Bir go atasözü "Joseki öğrenmek iki taş zayıflatır, çalışmak dört taş güçlendirir!" diyor. Peki ama, joseki nedir?

Go oyununa yeni başlayıp bir süre ilgilenen herkesin kısa süre içinde bir şekilde karşılarına çıkan Japonca terimlerden biridir, joseki. Ama josekinin ne anlama geldiğini ve onu nereye koyacağımızı anlamak en başta biraz zordur. Aslına bakılırsa bunu ayaküstü anlamak-anlatmak da çok kolay olmadığından, joseki kavramı havada kalır ve bir soru işareti olarak kafamızdaki yerini koruyabilir...

Josekinin kelime anlamından başlayalım. Joseki teriminin yazılışı iki farklı işaretten (kanji) oluşur: Bunlardan birincisi (定) "şekil", "tanımlamak", "biçim" gibi anlamlara sahiptir. İkincisi ise (石) "taş" anlamına gelmektedir. Dolayısıyla kabaca "taş şekilleri" olarak Türkçeleştirilebilir. Go oyunu ile anlamsal bir bütünlük kazanacağı şekilde çevirisi ise, genel olarak şöyle yapılır: "Genellikle köşeye yakın bölgelerde oynanan ve her iki tarafa da eşit oranda kazanç sağlayan belirli hamle dizileri".

### "Josekiyi öğren, sonra unut"

Her bir joseki hamlesi, joseki olmazdan önce profesyonel oyuncular tarafından uzun uzadıya incelenmiş, üzerinde çalışmalar yapılmış, düşünülmüş, tartışılmış ve böylece bir joseki olarak, diğer on binlerce joseki içindeki özel yerini almıştır. Japon Go Derneği'nin yayımladığı 2 ciltlik *Go Ansiklopedisi* içinde 19,069 şekil bulunmaktadır ve bu şekiller



yalnızca temel go şekilleri ile joseki varyasyonlarından oluşmaktadır. Böylesine büyük rakamlar söz konusu olunca, joseki ezberlemenin geçersizliği anlaşılıyor. Koreliler bu yüzden "Josekiyi öğren, fakat sonra unut!" diyor olmalı.

Elbette ki oyuna yeni başlayanlar birkaç temel josekiyi ezberler. Bu şekilde en azından oyun başında çok büyük kayıplar vermekten kurtulabilirler. Ama bu durumda dahi, bu "birkaçı"ının içinden hangisini kullanacaklarına karar vermeye çalışmaları, yani oynayacakları josekiyi seçerken düşünmeleri önemlidir.

### Nasıl joseki çalışacağız?

Joseki ezberlemeyeceğimizi öğrendik. Peki, nasıl çalışacağız? Joseki çalışılırken izlenmesi gereken yol, Japon go ustası Toshiro Kageyama tarafından Lessons in the Fundamentals of Go isimli kitapta şu şekilde tanımlanmıştır:

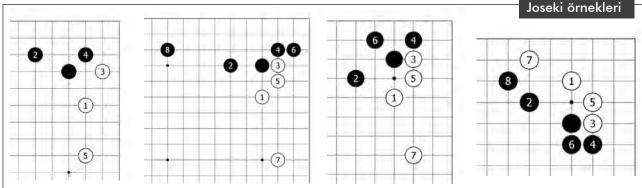
 Yapmanız gereken tek şeyin hamleleri öğrenmek olduğunu düşünmeyin. Bu, Joseki çalışmak değildir.

- 2) Bir josekide her iki tarafın oynadığı hamleler de (o durum için) en iyi hamlelerdir, dolayısıyla önemli olan şey onu "en iyi" yapan sebebi, içeriğini, anlamını bilmektir. Eğer kendinizi bir taşın nereye oynandığı ve neden iyi bir hamle olduğuna inandırabiliyorsanız, çalışmanın bir bölümünü tamamlamışsınızdır.
- 3) Joseki hamleleri bölgesel ölçekte genellikle en iyi hamlelerdir, ancak bazen çevredeki diğer taşların ve tahtanın tamamının durumu düşünüldüğünde, en korkunç hamleler de olabilir. Go oyununu ağır ve işlemez olmaktan kurtaran ve onu son derece ilginç hale getiren de budur.

Son olarak, oyunlarımızda sıkça karşılaşacağımız ve kullanabileceğimiz birkaç joseki örneği verelim.

#### **KAYNAKLAR**

- 1) Lessons in the Fundamentals of Go, Toshiro Kageyama, Kiseido Publishing Co., 2003.
- 2) Essential Joseki, Naiwei Rui, Yutopian, 1998.
- 3) http://senseis.xmp.net/?Joseki
- 4) Kogo's Joseki Dictionary.





### Ali Nesin

İstanbul Bilgi Üniversitesi Matematik Bölümü Oğretim Uyesi

anesin@bilgi.edu.tr

# Sonsuz Küçük Bir Sayı

Du yazıda, bugüne dek ancak rüyalarınızda Bajareceğinizi tahmin edeceğiniz bir numara gerçekleştireceğiz: 3/5, 7/9, -4/5 ve 3 gibi kesirli sayılara sonsuz küçük bir eleman ekleyeceğiz. Miniminnacık bir şey olacak bu sonsuz küçük eleman (ya da bu yeni "sayı"). O kadar küçük, ama o kadar küçük olacak ki, milyarda 1'den, katrilyonda 1'den ve her pozitif kesirli sayıdan daha küçük olacak.

Kesirli sayılar kümesi Q'yü içeren, ama ayrıca bir de "sonsuz küçük" bir eleman içeren yepyeni bir "sayı sistemi" yaratacağız. Bu sayı sisteminde, "sayı"ları toplayıp çıkarıp çarpabileceğiz, hatta birbirine bölebileceğiz. (Tabii ki 0'a bölemeyeceğiz!)

Sonsuz küçük elemana ε adını verirsek, 1/ε gibi bir elemanımız da olacak doğal olarak. Tahmin edileceği üzere, ε sonsuz küçük olduğundan, 1/ε sonsuz büyük olacak!..

### Arşimet Özelliği

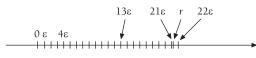
Arşimet'in insanlık için yaptığı haddi hesabı olmayan iyiliklerden biri de, ne kadar küçük adımlar atarsak atalım, eğer hep aynı uzunlukta adımlar atarsak ve eğer yeterince adım atarsak, dilediğimiz kadar uzağa gidebileceğimizi anlamasıdır. Buna kısaca "sabreden derviş yol kat etmiş teoremi" diyebiliriz, ama daha da kısa olarak Arşimet Özelliği adıyla bilinir.

Arşimet Özelliği.  $\varepsilon > 0$  bir kesirli sayı olsun. q bir başka kesirli sayı olsun. O zaman nɛ > q eşitliğini sağlayan bir n doğal sayısı vardır. Yani ε ne

$$0$$
 ε2ε
 $r$ 
 $n$ ε
 $n$  adet ε uzunluğunda adımla  $r$  geçiliyor

kadar küçük olursa olsun, eğer pozitifse, kendisiyle

yeterince defa toplanınca her sayıyı geçer.



22 adet  $\varepsilon$  uzunluğunda adımla r geçiliyor

Kanıt: Eğer  $q \le 0$  ise n = 1 almak yeterli. Şimdi q> 0 varsayımını yapalım. İki pozitif a ve b doğal sayıları için q = a/b yazalım. O zaman,  $bq = b \times a/b =$  $a \ge 1$ . Dolayısıyla  $(b+1)q = bq + q \ge 1 + q > 1$ . Demek ki n = b + 1 almak yeterli.

Eğer bir  $\varepsilon$  sayısı 0 değilse ve her n tamsayısı için,  $n|\varepsilon| < 1$  oluyorsa,  $\varepsilon$  sayısına sonsuz küçük diyelim... Arşimet Özelliği sonsuz küçük bir kesirli sayının olmadığını söylüyor!

Sonsuz küçük gerçel sayı da yoktur elbette. Ama bizim için bu önemli olmayacak, biz kesirli sayılarla çalışacağız.

Bir ε sayısının sonsuz küçük olmasıyla bunun mutlak değeri olan | E | sayısının sonsuz küçük olması aynı şeydir tabii ki...

Tanıma bakılırsa, pozitif bir ε sayısının sonsuz küçük olması için,

 $0 < \varepsilon < 1$ ,

 $0 < \varepsilon < 1/2$ ,

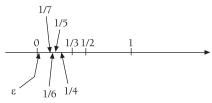
 $0 < \varepsilon < 1/3$ ,

 $0 < \varepsilon < 1/4$ ,

 $0 < \varepsilon < 1/5$ ,

 $0 < \varepsilon < 1/6$ ,

koşullarının hepsinin birden doğru olması gerekiyor. Kesirli sayılarda bu koşulların hepsini birden



sağlayan bir ε yoktur, çünkü Arşimet Özelliği'ne göre her n > 0 doğal sayısı için,

$$0 < \varepsilon < 1/n$$

koşullarının hepsini birden sağlayan kesirli (hatta gerçel) bir sayı yoktur.

Gerçekle başa çıkılmaz... Bunu dert etmeyeceğiz. Biz gene de sonsuz küçük bir sayı bulacağız. Bulduğumuz sayı kesirli (ya da gerçel) sayı olmayacak tabii. Bambaşka bir evrene geçeceğiz.

Bir şeye dikkatinizi çekerim: Yukarda sıraladığımız sonsuz sayıdaki koşulun sonlu tanesini sağlayan bir  $\varepsilon$  mutlaka vardır. Örneğin,  $\varepsilon$  = 1/1001, ilk bin koşulu sağlar (ama bu ε sonraki koşulları sağlamaz.)

Matematikçiler bu gibi durumlarda tüm koşulları sağlayan bir başka sistemin olduğunu hissederler. Tecrübe diye buna derler işte... Mantıkçılar ise bir başka sistemin olduğunu bilirler. Buna da bilim denir! Eğer sonsuz tane koşulun sonlu tanesi hep sağlanabiliyorsa, o zaman sonsuz tane koşulu da sağlayan bir evren olmalı! Bu ilkeye göre, yukardaki sonsuz koşulu sağlayan ε'un olduğu bir evren olmalıdır. İşte bu yazıda bu evreni bulacağız. Üstelik soyut bir buluş olmayacak bu, evren karşımızda etiyle kemiğiyle belirecek.

Önce böyle bir e'un olduğu bir evrenin olduğunu varsayalım. Bakalım bu varsayımsal evren hakkında neler söyleyebileceğiz? Biraz düşünerek evrene toslayacağız.

Sonsuz küçük bir sayı içeren evrene E diyelim.

E'nin sonsuz küçük bir elemanına ε diyelim:

$$\varepsilon \in E$$

Ayrıca kesirli sayıların da E'de olmalarını istiyoruz. Demek ki  $\mathbb{Q} \subseteq E$  olmalı.

Elbette  $\varepsilon \notin \mathbb{Q}$ .

*E*'nin elemanlarını çarpabilmek istediğimizden (bölmeyi daha sonra ele alacağız), *E*'de sadece  $\mathbb{Q}$  değil, örneğin  $\mathbb{Q}\varepsilon$ ,  $\mathbb{Q}\varepsilon^2$ ,  $\mathbb{Q}\varepsilon^3$  gibi altkümeler de olmalı. Bu altkümelerin elemanlarını toplayabilmeliyiz de. Yani *E*'de,

$$\mathbb{Q} + \mathbb{Q}\varepsilon + \mathbb{Q}\varepsilon^2 + \mathbb{Q}\varepsilon^3$$

gibi altkümeler olmalı. Demek ki E'de kesirli katsayılı ve "değişkeni" ε olan tüm polinomlar olmalı. Eğer bölme yapmaktan vazgeçip sadece toplama, çarpma ve çıkarmayla yetinmeye razı olursak, sadece polinomlar yettiğini göreceğiz, E'de başka bir şey olmasına gerek yok.

$$E = \mathbb{Q}[\varepsilon]$$

olsun. E, katsayıları kesirli olan ve değişkeni  $\varepsilon$  olan polinomlar kümesidir. Daha açık olarak, Enin her f elemanı, bir n doğal sayısı ve  $f_0, f_1, ..., f_n$  kesirli sayıları için

$$f = f_0 + f_1 \varepsilon + \dots + f_n \varepsilon^n$$

olarak yazılırlar. (Eğer katsayıların hepsi birden 0 değilse, f'nin de 0 olamayacağının kanıtı yan sütundaki gri kutucuğun içindedir.) Burada  $\varepsilon$ 'u tanımsız, anlamsız ve yepyeni bir terim olarak görüyoruz.

Yalnız  $\varepsilon$ 'un sonsuz küçük olmasını istediğimizi unutmayalım. Bir de  $\varepsilon$ 'un pozitif olmasını istiyoruz. Yani, her pozitif n doğal sayısı için,

$$0<\varepsilon<1/n$$

olmasını istiyoruz. Dolayısıyla her pozitif q=m/n kesirli sayısı için, (m ve n'yi pozitif alalım)

 $0<\varepsilon<1/n\leq m/n=q,$ 

yani

$$0 < \varepsilon < q$$

olmalı.

E halkasında henüz tanımlamadığımız eşitsizliğin başka özelliklerini de irdeleyelim. Yukardaki eşitsizliklerin üç terimini de herhangi bir pozitif kesirli sayıyla çarparsak, q de rasgele seçildiğinden, her a, b pozitif kesirli sayısı için,

$$0 < a\varepsilon < b$$

olması gerektiğini görürüz. Bunları ε ile çarparsak

$$0 < a\varepsilon^2 < b\varepsilon$$

olması gerektiği anlaşılır. Bunu böylecene devam ettirirsek, her pozitif  $a_0$ ,  $a_1$ , ...,  $a_k$  kesirli sayısı için,

$$0 < a_k \varepsilon^k < \dots < a_2 \varepsilon^2 < a_1 \varepsilon < a_0$$

olması gerektiğini görürüz.

Buradan, her  $a_0$ ,  $a_1$ , ...,  $a_k$  kesirli sayısı için, eğer  $a_0 > 0$  ise,

$$a_1\varepsilon + a_2\varepsilon^2 + \dots + a_b\varepsilon^k < a_0$$

olması gerektiği çıkar. Bunu kanıtlayalım:

$$\begin{aligned} a_1 \varepsilon + a_2 \varepsilon^2 + \dots + a_k \varepsilon^k &\leq |a_1| \varepsilon + \dots + |a_k| \varepsilon^k \\ &\leq |a_1| \varepsilon + \dots + |a_k| \varepsilon = (|a_1| + \dots + |a_k|) \varepsilon < a_0. \end{aligned}$$

Buradan da, eğer  $a_0 > 0$  ise,

$$a_0 + a_1 \varepsilon + a_2 \varepsilon^2 + \dots + a_k e^k > 0$$

olması gerektiği çıkar. Dolayısıyla, eğer  $a_i > 0$  ise ve i göstergeçlerin en küçüğüyse,

$$a_i \varepsilon^i + \dots + a_k \varepsilon^k > 0$$

olması gerekir.

Şimdi E kümesinin tüm elemanlarını (polinomları) tek bir hamleyle sıralayalım.

E'den rasgele iki a ve b eleman alalım. Bunlardan hangisinin daha büyük olması gerektiğine karar vereceğiz. Yani  $a \ge b$  eşitsizliğinin mi yoksa  $a \le b$  eşitsizliğinin mi doğru olması gerektiğine karar vereceğiz. Tabii,  $a \le b$  eşitsizliği için,  $b \cdot a \ge 0$  eşitsizliği gerek ve yeter koşul olmalı. Dolayısıyla hangi polinomun hangi polinomdan

## ε cebirsel olamaz

Hepsi birden 0 olmayan  $f_0, f_1, ..., f_n$  kesirli sayıları için,

$$f_0 + f_1 \varepsilon + \dots + f_n \varepsilon^n = 0$$

varsayımını yapalım. Bir çelişki elde edeceğiz. n, bu tür bir eşitliğin sağlandığı en küçük doğal sayı olsun. O zaman,  $f_0 \neq 0$  olmalı. Ayrıca  $\epsilon$ ,  $\mathbb{Q}$ 'de olamayacağından,  $f_2, ..., f_n$ 'nin hepsi birden 0 olamaz. Şimdi küçük bir hesap yapalım:

$$\begin{split} |f_0| &= |-f_0| = |f_1 \varepsilon + \dots + f_n \varepsilon^n| \\ &= \varepsilon. |f_1 + f_2 \varepsilon + \dots + f_n \varepsilon^{n-1}| \\ &\leq \varepsilon. (|f_1| + |f_2| \varepsilon + \dots + |f_n| \varepsilon^{n-1}| \\ &< \varepsilon. (|f_1| + |f_2 + \dots + |f_n|). \end{split}$$

Demek ki, ε, pozitif olan

$$\frac{|f_{0}|}{|f_{0}| + |f_{1}| + \dots + |f_{n}|}$$

sayısından daha büyüktür. Bu bir çelişkidir.



## Matematik Dünyası

Matematiği herkesin anlayabileceği dilde sunan dergi

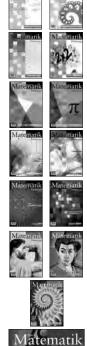
atematiğin en temel ve en soyut kavramlarını ta en başından ele alıp herkesin anlayabileceği bir dilde sunuyoruz. Üstelik bunu yüzeysel kalarak değil, tam tersine matematiğin en derinine inerek ve tarihi ve yaratılış süreciyle birlikte sunuyoruz.

ÖSS ve müfredat hiç mi hiç umurumuzda değil. Ama dünya çapındaki profesyonel matematikçilerin gerçek ve soyut matematiği umurumuzda.

Amacımız ezberletmek değil, düşündürmek. Amacımız soru çözmek değil, soru sormak. Matematiği sevdirmek gibi özel bir amaç da gütmüyoruz ama galiba istemeden sevdiriyoruz.

112 sayfa, 3 aylık dergi, Fiyatı 5 YTL. Abonelik 16 YTL.

İnternet sitesi: www.matematikdunyasi.org Genel Yayın Yönetmeni: Ali Nesin



daha büyükeşit olduğuna karar vermek için negatif olmayan polinomları bilmek yeterli olmalı.

Rasgele bir  $f \neq 0$  polinomu alalım. Bu polinomun pozitif olup olmaması gerektiğine karar vereceğiz. Polinomu,

$$f = f_0 + f_1 \varepsilon + \dots + f_m \varepsilon^m$$

olarak yazalım.  $f_0=0$  olabilir elbette.  $f_1$  katsayısı da 0 olabilir. Ama eğer  $f\neq 0$  ise, bu katsayılardan biri 0 olmamalı.  $f_k$ , 0'a eşit olmayan katsayıların ilki olsun. Demek ki,

$$f = f_k \varepsilon^k + \dots + f_m \varepsilon^m,$$

ve k, yukarda beliren göstergeçlerin en küçüğü ve  $f_k \neq 0$ . Daha önce yaptığımız hesaplardan,

$$f > 0 \qquad \Leftrightarrow f_k \varepsilon^k + \dots + f_m \varepsilon^m > 0$$
  
$$\Leftrightarrow f_k + f_{k+1} \varepsilon \dots + f_m \varepsilon^{m-k} > 0$$
  
$$\Leftrightarrow f_k > 0$$

olması gerektiğini biliyoruz. Demek ki aslında eşitsizliğin tanımını da biliyoruz:

 $f > 0 \Leftrightarrow f$ 'nin 0 olmayan ilk katsayısı > 0.

Dolayısıyla,  $f, g \in E$  için,

$$f > g \Leftrightarrow f - g > 0$$

tanımını yapalım. Bunun yardımıyla, tahmin edildiği gibi ≤ ilişkisinin de tanımını yapabiliriz.

**Teorem**. Yukarda tanımlanan  $\leq$  ilişkisi  $E = \mathbb{Q}[\varepsilon]$  üzerine bir tamsıralamadır, yani her f, g, h  $\in$  E için,

i.  $f \leq f$ ,

ii.  $f \le g$  ve  $g \le f$  ise f = g,

iii.  $f \le g$  ve  $g \le h$  ise  $f \le g$ ,

iv. Ya  $f \le g$  ya da  $g \le f$ .

Ayrıca

v.  $f \le g$  ise  $f + h \le g + h$ ,

vi.  $f \le g$  ve  $h \le 0$  ise  $fh \le gh$ .

Ayrıca ε, her pozitif kesirli sayıdan daha küçüktür.

E bir halkadır. Yani E'de toplama, çıkarma ve çarpma gibi işlemler vardır ve bu işlemler hepimizin bildiği ve tahmin ettiği özellikleri sağlarlar

E'de bölme yapılamaz. Bölme yapabilmek için E yerine,

$$F = \{f/g : f, g \in E, g \neq 0\}$$

kümesine geçmeliyiz. Burada,

$$f/g = f_1/g_1 \Leftrightarrow fg_1 = f_1g$$

eşkoşulunu anımsatırız.

f/g = (-f)/(-g) eşitliğinden dolayı, F'nin her elemanı, bir  $f \in E$  ve bir  $g \in E$  ve g > 0 için f/g biçiminde yazılır. Böyle yazılmış f/g ve  $f_1/g_1$  için,

$$f/g \le f_1/g_1 \Leftrightarrow fg_1 \le f_1g$$

tanımını yapalım. Şimdi, *F*, üstünde toplama, çıkarma, çarpma ve (0'dan değişik bir elemanla) bölme yapılabilen ve yukardaki teoremi sağlayan bir nesnedir.

 $\varepsilon \in F$ , gene sonsuz küçüktür, yani her n > 0 doğal sayısı için,  $0 < \varepsilon < 1/n$  dir. Ama  $1/\varepsilon$ , sonsuz büyüktür, yani her  $n \in \mathbb{Z}$  için,  $n < 1/\varepsilon$  eşitsizliği doğrudur.

Bütün bu yaptıklarımızı kesirli sayılar kümesi  $\mathbb Q$  yerine, gerçel sayılar kümesi  $\mathbb R$  ile yapabilirdik.

# Araya girişler (overcalls) devam...

## Renk ile araya girenin cevapçısının konuşmaları:

Puanımız yoksa (7 ve daha az puan ile) pass geçeriz.

- a) Puanımız ve desteğimiz varsa:
- 8-10 puan ile ortağımızın rengini bir yükseltiriz.
  - 11-13 puan ile 2 yükseltiriz.
- 14-16 puan ile majör renkte zon (game) ilan ederiz.

16+ puanımız varsa, minör renkte zon ilan ederiz.

- b) Desteğimiz yok:
- 8-10 puan ile rakip rengi durduruyorsak 1 NT,
- 11-13 puan ile rakip rengi durdururken 2 NT.
- 14-16 puan ile rakip rengi durdururken 3 NT deriz.
- 2 NT ve 3 NT deklarasyonlarını yapmadan önce, eğer rakip renkte durdurucumuz yoksa ortağımıza o rengi durdurup durduramadığını sorabiliriz. Bu da rakip renk okunarak ifade edilir. Bir rengi 1,5 durdurmak için AV6, DV54, RV6 gibi olmalıdır.

### EL NO 45: Dağılım saymak

★432
 ▼D64
 D
 G
 B
 K
 A64
 2▼\*
 2NT
 pass
 3NT
 ★A1098
 P
 P
 P

K B D Kontrat: 3NT Atak: ♠6
♠RD10
♠A532

\* Tek renkli zayıf

**♦** RV5

**♣**R76

Pik atağını Doğu As ile alıp ♠8'li döndü, elden Dam ile aldık, Batı 5'li verdi. Trefl Rua oynadık, herkes uydu; 2. Trefl oynadık, Batı Dam koydu. Nasıl devam etmeliyiz?

Yanıt: Ataktan sonra Doğu'da 6'lı Kör, 2 tane Pik tespit ettik. Trefl Dam bağışlayıp gerekirse Vale'ye empas yaparak son Trefl'e elden küçük Karo defos ederiz. Bu arada elimizdeki Pik Rua'yı da çekmiş olmamız gerekiyor. Son 6 kâğıt kaldığında; Doğu'da 3 Kör kalmışsa, küçük Kör oynarız. Doğu'nun Karo gelişini yerden As ile alıp, Kör As-Kör oynadığımızda eldeki 4. Kör sağlanmış olur. Son 6 kartta Doğu'nun elinde 4 tane Kör kaldığını tespit edersek, o zaman Karo As ve Karo Rua'yı çeker; sonra elden yerden küçük Kör oynarız. Doğu'nun zorunlu Kör dönüşünü yerden Dam ile alıp, 2♥, 2♠, 2♦ ve 3♣ ile kontratımızı yaparız.

### Tüm dağılım

**♦**432 **♥**D64 ♦ A64 ♣A1098 **♦**V9765 **∧**A8 K ♥RV10987 **v** . . . . В D ♦D732 1098 G **♣**DV32 **\$** 54 ♠RD10 **♥**A532 ♦ RV5 **♣**R76

### EL NO 46:

♦V10986

**♣**R4

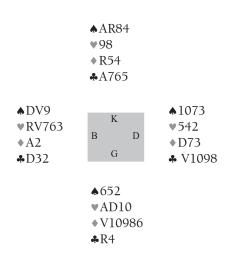
Puan saymak ve tehlikeli tarafa el vermemek

AR84 В K D G **♥**98 Dbl 2NT 1♥ pass ♦ R54 3NT pass pas ♣A765 pas K D Kontrat: 3NT G Atak: ♥6 **♠**652 ♥AD10

Kör 6'lı atağına yerden 8'li, Doğu'dan 2'li ve elden 10'lu ile aldık. Eldeki ve yerdeki puanlara baktığımızda, Kör Rua-Vale, Karo AsDam, Pik Dam veya Trefl Dam gibi puanların Batı'da olduğunu görüyoruz. Bunlardan biri Karo As olabilir. Nasıl devam etmeliyiz?

Yanıt: Ataktan sonra 6 lövemiz hazır ve 3 löveyi Karo'dan sağlamamız gerekiyor. Elden Karo Vale'yi oynarız (Bu Batı'ya Dam'ın oturması için psikolojik baskıdır). Batı küçük oynarsa, yerden Rua girmeliyiz. Eğer Karo As ve Karo Dam Batı'da ise problem yok. Yerden Karo Rua kazanırsa, tekrar Karo oynayarak Karo As'ının ikiliden düşmesi veya Karo Dam'ının da Batı'da olmasını umarız. Batı'dan gelen her kâğıt bizim için tehlikesizdir. İkinci Karo'yu da verip 3♦, 2♠, 2♥ ve 2♣ ile 9 löve alırız. Burada tek tehlikeli durum Karo Dam'ının Doğu'da iki parça olmasıdır. Bu durumda Doğu Karo alıp Kör dönerse, oyunun çıkarı kalmaz. Bunun başka türlü bir tek çıkarı vardır! Pik ile yere geçip, ele doğru Karo oynamak. Doğu ikiliden Karo Dam'ı girmezse, oyunu yapabiliriz. Doğu bu tuzağa düşer mi? Bilmiyoruz.

### Tüm dağılım





### Türkiye'de felsefeyi tartıştıran düşünür, Vehbi Hacıkadiroğlu'nu kaybettik

Felsefe ve düşünce dünyamızın önde gelen isimlerinden Vehbi Hacıkadiroğlu'nu geçtiğimiz Ocak ayı içinde kaybettik.

1919, Alanya doğumlu Vehbi Hacıkadiroğlu'nun, felsefeye tam anlamıyla yönelmesi ellili yaşlarını bulur. Bu gecikmiş başlangıca rağmen felsefi metin üretmek anlamında en yetkin ve zengin isimlerin başında yer almıştır. Bu verimliliği son yıllarına kadar devam eder. 80'lerden günümüze uzanan bir zaman dilimi icerisinde özellikle bilgi konusu başta olmak üzere birçok felsefi/kavramsal soruna dair kendine özgü felsefi açılımlar geliştirmiş ve önemli çevirilere imza atmıstır. Üretimini akademik ortamın dısında kalarak sürdüren Hacıkadiroğlu, tamamen kisisel bir gayretle 1987 yılından itibaren çıkarmaya başladığı Felsefe Tartışmaları adlı felsefe dergisi ile Türkiye'de felsefenin kendisine alan açmasına katkı sağlamış, uzun yıllar bu dergi aracılığıyla felsefecilerin buluşmasını, tartışmasını, düşünce alışverişini mümkün kılmıştır. Felsefe alanında yayımlanan bir dergiyi 27 sayı boyunca, maddi ve manevi yükünü neredeyse tek başına sırtlanarak çıkarması bile onun ciddiyetini ve kararlılığını ortaya koyar.
Felsefe Tartısmaları,
felsefi/elestirel düşünceye soluk aldıracak
yeni bir kanal açmıştır
(Dergiyi 28. sayısından
itibaren İlhan İnan devralır ve Boğaziçi Üniv
bir çevreyle çıkarmaya d

ralır ve Boğaziçi Üniversitesi'nden bir çevreyle çıkarmaya devam eder). Vehbi Hacıkadiroğlu'na, bu katkıları dolayısıyla Türkiye Felsefe Kurumu tarafından 1988 yılında ve Muğla Üniversite'si tarafından 2000 yılında onur plaketi verilir.

Hacıkadiroğlu'nun felsefeye yaklaşımı oldukça sistematiktir. Tüm yapıtlarında insan, bilgi, özgürlük, varlık, etik, hukuk, vd. alanları birbirleriyle ilişkilendirerek araştırır. Ve bu yapıtlarında Descartes, Locke, Hume, Kant gibi kuramcıların zihin, düşünme, gerçeklik hakkında öne sürdükleri fikirlerle gerçekten bir hesaplaşma içine girer. Değerli felsefecilerimizden Uluğ Nutku, bu çabayı, Vehbi Hacıkadiroğlu Armağanı Felsefe Tartışmaları adlı kitapta en özlü şekliyle şöyle dile getirir: "(Bir mektuplaşmalarından bahsederek) ... Platon ve Descartes ile ilgili kısa ve farklı yorumlar yapıyor. Hume'un nedensellik anlayışı üzerine özgün görüşler öne sürüyor. O sıralarda bilgilenme süreci üzerine yoğun çalışıyordu ve Bilginin Doğası'nı yayımlamıştı. Bu kitabı, günümüzde bilgi teorisiyle uğraşan/uğraşacak herkes için bir Prolegomena sayarım".

Bilgi Felsefesi kitabı başta olmak üzere onun çoğu çalışması, bilgi sorununu, sürekli olarak bilainin doğası ve kaynakları bağlamında değerlendirir. Duyum, deneyim, deney, nedensellik, tümdengelim, tümevarım, ereksellik aibi kavramlar onun felsefi sorusturmasının merkezi kavramları olarak iş görür ve mutlaka yeni içerik ve açıklamalara yönlendirilirler. Vehbi Hacıkadiroğlu, tümellerin savunusunu yapar ve bu savunu Arda Denkel'den bir yankı bulur. Türkiye'deki felsefe ortamında neredeyse bir ilk olan bu iki sesin sürdürdüğü tartışma Yazko Felsefe dergisinin sayfalarına taşınır. Ve aralarındaki bu felsefi tartışma giderek derin bir dostluğa dönüşür (Felsefe

Tartışmaları dergisini Arda Denkel ve Erkut Sezgin ile birlikte kuracaklardır).

Birçok kitabında, makalesinde ve yaptığı çevirilerde duyu organlarımızın bize ne ölçüde bilgi verebildikleri sorununu inceler. Görme, isitme, tatma, dokunma ve koku alma gibi duyumlar aracılığıyla elde edilen bilgi

ne tür bir bilgidir; bilgi olarak değeri ve kurama getirdiği çözümler nelerdir? Bunları araştırır. Bilginin kaynağının öznel deneyim olduğu iddiasını bir yanılgı olarak görürken, bilginin deney yoluyla elde edilmekte olduğu görüşünü destekler. Aristotelesci geleneğe karşı, bir anlamda Baconcı bir yaklaşım gösterir. Bu yaklaşımın özünü ve felsefi sisteminin çatısını Armağan Kitap nedeniyle kendisiyle yapılan söyleşide en özlü şekliyle dile getirmiştir: "İlk kitabımı okuyanlar görmüşlerdir ki ben bir tartışma yaratmak için elimden geldiğince çaba harcadım. Yani felsefeye girişimi yönlendiren şey tartışma arzusudur. Cünkü ise, Platon'un idealar kuramının ilk bölümünü alıp bunun dışında, klasik felsefede öne sürülen hemen bütün temel görüşlere karşı çıkarak başlıyordum. Gerçekten de Platon'un söyle bir görüşü vardı: 'Bedenim üşüyor' diyebilmem, hatta bunu düşünebilmem için 'beden' ve 'üsüme' kavramlarını bilmem gerekir'. Platon, 'kavram' yerine genellikle 'idea' sözcüğünü kullanıyor ve ölümsüz ruhun idealar'ı eski yaşamlarından tanıdığını öne sürüyordu. Ben, Platon'un kuramının birinci bölümünü kabul ediyor; doğal olarak, ölümsüz ruhun eski yaşamlarıyla ilgili bölümünü kabul etmiyordum. Bu durumda ben, kavramların bilgisinin nesnelerin bilgisinden önce geldiğini öne sürmüş oluyordum. Bir yandan da her türden idealizme kesinlikle karsı cıkan bir deneyci oluşum göz önüne alındığında, bu görüş deneylerimizin bize nesnelerin değil kavramların bilgisini verdiği anlamına geliyordu" (1).

Felsefemiz eleştirel bakışını, tartışan sesini kaybetti... Vehbi Hacıkadiroğlu'nu saygıyla anıyoruz.

### KAYNAK

- Vehbi Hacıkadıroğlu Armağanı - Felsefe Tartışmaları, Hazırlayanlar: Doğan Özlem, Hayrettin Ökçesiz, Şükrü Argın, Everest Yayınları, İstanbul 2002.

#### **Telif Eserleri**

Kavramlar Üstüne (Onur Yay., 1981) Bilginin Doğası ve Kaynakları Üzerine (May Yay., 1981) Bilgi Felsefesi (Metis Yay., 1985) Özgürlük Ahlakı (Cem Yay., 1990) Özgürlük Hukuku (Cem Yay., 1992) İnançtan Bilgiye (Cem Yay., 2002) Felsefe Yazıları (Küyerel Yay., 1998) İnsan Felsefesi (Cem Yay., 2000)

### Ceviri Eserleri

Felsefe Sorunları, B. Russell (Alaz Yay., 1980)
Dış Dünya Üzerine Bilgimiz, B. Russell
(Alaz Yay., 1980; ikinci baskı Kabalcı Yay.)
Rastlantı ve Zorunluluk, J. Monod
(Dost Kitabevi, 1997)
Dil, Doğruluk ve Mantık, A. J. Ayer
(Metis Yay., 1998)
Bertrand Russell (Yaşamı), H. Gottschalk
(Alaz Yay., 1984)
Algılama, Duyma ve Bilme (Derleme)
(Metis Yay., 1984)
İnsan Anlığı Üzerine Bir Deneme (Ara Yay., 1992; ikinci baskı Kabalcı Yay., 1996)



### **Charles Darwin**

Bilim ve Gelecek'in geçen sayısında yayınlanan, Sayın Haluk Ertan'ın "Darwin" yazısının diğer yazılar gibi çok yararlı ve aydınlatıcı olduğunu düşünüyorum. Ayrıca, berrak ve akıcı anlatımı, yazının etkisini artırıyor. Ama bence hepsinden önemlisi, "Gözlem ve deney tutkunu" başlıklı bölümde, Darwin'in eserlerinin arkaplanına ışık tutmasıdır. Bu bölümü okurken, Darwin'in araştırma ve çalışma aşkıyla dolu olduğunu ilginç örnekler üzerinden öğreniyoruz. İşte ben de burada Darwin'in eserlerinin arkaplanına dair birkaç ekleme yapmak istiyorum. Çünkü, Darwin sadece eserleriyle değil, yaşamıyla, kişiliğiyle ve araştırmalarını yaparken sergilediği tutum ve davranışlarıyla da çığır açıcı bir bilim insanı olarak bende her zaman hayranlık uyandırmıştır.

Darwin, 1831'de doğabilimci sıfatıyla katıldığı Beagle araştırma gemisiyle yaptığı beş senelik dünya seyahatini tamamladıktan sonra, 1837-39 arasında genel Evrim Teorisinin temelini teşkil edecek olan 900 sayfalık notlar çıkarıyor. 1838'de, not defterine, "İnsanın kökeni şimdi kanıtlandı. Metafizik (Darwin burada felsefeyi kastediyor) gelişecektir. Babunu her kim anlıyorsa, artık o, metafiziğe Locke'tan daha fazla katkı yapacaktır" diye yazıyor. 1839'da kuzeni Emma Wedgwood'la evleniyor (1). Karısının dini duygularına saygı duyduğu için, ilk kitabı çıkana kadar, türlerin değişebilirliğine dair fikirlerini, çoğu kişiden sakladığı gibi ondan da saklıyor.

Türlerin Kökeni'nin basımını yirmi sene geciktiriyor. 1858'de Alfred Russel Wallace adlı genç bir doğabilimci doğal seçilime dair Darwin'inkine benzeyen görüşünü Darwin'in kendi adına yayınlamasını rica ettikten sonra, 1859'da Türlerin Kökeni'ni Wallace'ın açıklamasını da ekleyerek yayınlıyor (2). Bu eserde, bütün canlıların ortak bir kökenden türediğini söylüyor. Fakat insanın kökenine dair o tehlikeli soruyu burada ele almıyor.

Bazı arkadaşları, insanın türeyi-

șine dair tezine giderek ikna oluyorlar, özellikle de Thomas Henry Huxley, gereken açıklamayı bir an evvel yapmasını istiyor. Bu arada, Wombwell'in gezici hayvan sergisine 1855'te bir goril katılıyor ve böylece Avrupalılar ilk defa bir gorili canlı olarak görerek, bu hayvanın insana benzerliğini fark edince şaşırıyorlar. Tabii, insan-goril benzerliğini ısrarla reddeden bilim insanları da geri durmuyor. Mesela, o zamanın önde gelen anatomisti Richard Owen, 1857'de, insan beyninin, kısa kuyruklu maymunlarınkinden tamamen farklı olduğunu öne sürüyor.

Darwin o kadar ihtiyatlı davranıyor ki, ondan evvel Huxley, 1863'te İnsanın Doğadaki Yerine Dair Kanıtlar adlı eserinde insanın gorille benzerliğini açıklıyor. Darwin ise, İnsanın Türeyişi'ni ancak 1871'de yayınlıyor. Nihayet böylece, insan

dahil bütün canlı türlerinin aynı kökenden türediğini ve aynı tedrici değişim sürecinden geçtiğini açıklıyor. Dolayısıyla, insanın özel olarak yaratılmadığını, kendinden daha aşağı bir türden farklılaşarak türediğini de söylemiş oluyor.

#### **KAYNAK**

- Adam Kuper, The Chosen Primate: Human Nature and Cultural Diversity, Harvard University Press, Cambridge ve Londra, 1994.

#### **DIPNOTLAR**

- Darwin, evlendikten sonra hayatının geri kalanını neredeyse tamamen taşrada, ailesiyle beraber geçiriyor. Bir bakıma, kendisini ailesine adıyor. Ailesini, önce çok satan kitaplarından elde ettiği gelirlerle geçindiriyor ve daha sonra akıllıca yatırımlar yaparak zengin oluyor. Kronik sağlıksızlık durumuna rağmen, kütüphanesinde elinden geldiğince calısıvor.
- Ötobiyografisinde, ilk olarak 1838'de düşündüğü doğal seçilim teorisini, Malthus'un kitabını zevk için okurken oradan esinlendiğini söylüyor.

Bener Ergüngör

### Çankaya Evrim Günleri

Biyoloji, yüzyılımızın bilimi ve Evrim Teorisi'nin ısığı olmadan biyolojide hiçbir şey anlamlı değil... Peki, Evrim Teorisi'nin yaşamımıza etkileri nelerdir? Neden grip aşıları her yıl yenileniyor, kuş gribi neden tehlikeli, antibiyotik direnci ne demek? Evrim Teorisi, yeni zirai bitkilerin ıslahında, doğa



korumada, biyoteknolojide hatta mühendislikte nasıl kullanılıyor? Tüm bu soruların cevabı Evrim Çalışma Grubu tarafından, Çankaya Belediyesi Toplumsal Dayanışma Merkezi'nin (TODAM) desteğiyle düzenlenen Çankaya Evrim Günleri'nde.

Çağdaş Sanatlar Merkezi'nde Mayıs'a kadar her ay gerçekleştirilmesi planlanan Çankaya Evrim Günleri'nin Şubat ayı programı aşağıda:

Çankaya Evrim Günleri'ne, bilimi, bilim insanlarımızdan dinlemek isteyen herkes davetlidir.

#### **Şubat Programı**

### 16 Şubat Cuma 15:30-18:00

- Çankaya Evrim Günleri Açılış Programı
- Günlük Yaşamda Evrim / Dr. Tuğrul Giray (Porto Riko Üniversitesi)
- Evrim, Bağışıklık Sistemi ve Kanser / Dr. Şevket Ruacan (Hacettepe Üniversitesi)
- Türkiye ve Dünyada Buğdayın Evrimi / Dr. Musa Doğan (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)
- Anadolu'da Hijyen Kavramının Evrimi / Dr. Şükran Sevimli (Van 100. Yıl Üniversitesi) **Yer**: Çankaya Belediyesi Çağdaş Sanatlar Merkezi

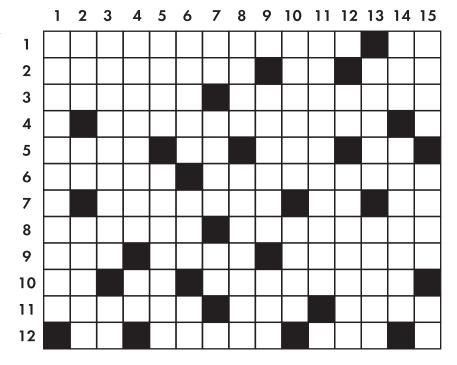
#### 17 Subat Cumartesi 15:00-17:00

- Kuram, Kavram ve Anlam Olarak Evrim / Dr. Yaman Örs (Akdeniz Üniversitesi)
- Evolution and Us (Biz ve Evrim) / Dr. Andrew Berry (Harvard Üniversitesi)

Yer: ODTÜ Yerleşkesi Kültür Kongre Merkezi Kemal Kurdaş Salonu

### Soldan sağa

- Celali İsyanları, Büyük Celali Karışıklıklarının Başlaması, Türkiye'nin İktisadi ve İçtimai Tarihi, Türk Halkının Dirlik ve Düzen Kavgası gibi yapıtlarıyla Osmanlı toplumunun iktisadi ve toplumsal yapısına ilişkin araştırmalar yapmış, 1913-1972 yılları arasında yaşamış tarihçimiz.- "Zarfa değil mazrufa bakanlardanız/ ... yerine şarabı tadanlardanız/ İyi ki sevmek, sevilmek var şu dünyada/ Yaşarken cennete varanlardanız" (Âşık Recai).
- "Miguel Angel …" (1967'de Nobel Edebiyat Ödülü'nü almış, ünlü Guatemalalı yazar ve diplomat).-Samsun, Ordu yöresinde "amaç" anlamında kullanılan sözcük.- "Susuz …" (Necati Cumalı'nın, Metin Erksan tarafından filme de çekilmiş, uzun öyküsü).
- Georges Bizet'nin 4 perdelik opera komiği.- "Ülfetin geçti efendim arası", "Seni tenhada bir bulsam" şarkıları günümüze dek gelmiş, Tanburi lakaplı 19. yüzyılda yaşamış besteci.
- 4) Halk dilinde "ayırmak, çözmek".
- 5) "Mesut ..." (ünlü baritonumuz).- Bir nota.- Giysinin kesimi.- Sahip.
- Baş belası, usanç verici, yaramaz.-İçki içmek.
- Büyük Antiller'deki adalardan biri üzerinde kurulmuş devlet.- Radyum'un simgesi.- Romanya'nın plaka imi.
- Damga.- "Önce ... Bozuldu" (Oktay Akbal'ın unutulmaz öyküsü).
- Eski dilde "fakat, amma, ancak"."Immanuel ..." (Aydınlanma'nın
  başyapıtlarından Aydınlanma nedir?
  yapıtının yazarı).- Sulh ceza ile ağır
  ceza mahkemelerinin görevleri dışında kalan ceza davalarına bakan
  mahkemelere verilen ad.
- Lantan'ın simgesi.- "... ölür meydan kalır, yiğit ölür şan kalır" (Atasözü).-



Aristoteles'in bir yapıtı.

- 11) Kuyruksuz kurbağanın yumurtadan yeni çıkmış kurtçuğu.- "... Şarkıcı" (lonesco'nun 1950'de yazdığı oyun).- "... bahar oldu coştu yüreğim/ Akar bozbulanık selli dereler" (Emrah).
- Yemek.- Eski dilde "tilki".- "... bereket kalmamak" (eski bolluk kalmamak).

### Yukarıdan aşağıya

- "Niccolo ..." (Aydınlanma'nın başyapıtlarından Prens'in yazarı.
- John Don Passos'un bir yapıtı.- Bir uzunluk ölçüsünün kısaltması.- Papaların eskiden giydikleri tören başlığı.
- "... savunma" (Bir ulusun büyük çaptaki savunma harekâtı).- Meslek.
- 4) Gösteriş, debdebe.- Eski dilde "su".
- "Sadun ..." (Son betiği Puslu Camın Arkasından ile epey yankı uyandıran iktisatçı ve siyaset adamı).- Çok kul-

lanılmış, eski.

- Bir müzik parçasının bitiş bölümü.-Cet.- Pasta hamuru.
- Bir haber ajansı.- "... Dinççağ" (Ünlü karikatürist).- Neptünyum'un simgesi.
- 8) Proton verebilen maddelerin genel adı.- Halk dilinde "iriyarı".
- 9) Dar gelmek.- Polonya halkından olan.
- "Deli ..." (Güngör Dilmen'in bir oyunu).- Herhangi bir şeye yeteneği
- İran şairlerinin etkisinde kalmış Türk divan şairlerine verilen ad.
- 12) Tantal'ın simgesi.- Taşımalık.
- 13) Ağıt.- Sıvı.
- "Hangi ..." (Attila İlhan'ın bir betiği).- Dağılma, yayılma, sirayet.
- 15) Oruç Aruoba'nın bir yapıtı.- Doğu Asya'da iki devlet arasında bölünmüş bir yarımada.- "Kapansın ... kapıları, bir daha açılmasın/ Yok edin insanın insana kulluğunu/ Bu davet bizim" (Nazım Hikmet).



Ocak sayımızdaki bulmacayı doğru yanıtlayan okurlarımızdan **Metin Caymaz** (Afyon), **Erdal Manay** (Zonguldak) ve **Mukadder Sarısoy** (Antalya), Serhat Kestel'in 7 Renk Kitaplığı'ndan çıkan Yaşamdan Damlalar adlı kitabını kazandılar. Şubat bulmacamızı doğru yanıtlayacak okurlarımız arasında belirleyeceğimiz 3 kişi, V. Van der Meer'in Gri Yayınevi'ndan çıkan *Ada Konukları* adlı kitabını kazanacak. Çözümlerinizin değerlendirmeye girebilmesi için, en geç 20 Şubat tarihine kadar posta, faks veya e-posta yoluyla elimize ulaşması gerekiyor. Kolay gelsin...

